

# KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS MINISZTERIUM

## AZ ÁGAZATI ÉS ÁGAZATON BELÜLI SPECIALIZÁCIÓ SZAKMAI ÉRETTSÉGI VIZSGATÁRGYAK VERSENYEINEK VERSENYSZABÁLYZATA

2022/2023

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Összeállították:

A szakmai vezető koordinálásával az NSZFH versenyszervezői

Szakmai vezető:

dr. Magyar Zita

Szerkesztette:

Márta Krisztina

Tóth Mónika

Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal

# Tartalomjegyzék

## Tartalom

<b>Általános versenyszabályzat</b>	10
1. Általános tudnivalók	11
1.1. A verseny célja	11
1.2. A verseny szervezésének általános elvei	11
1.3. A versenyen való részvétel feltételei	12
1.4. A versenyre való jelentkezés módja	12
1.5. A versenybizottság	13
2. A verseny fordulói	14
2.1. Próbateszt-nap	14
2.1.1 <i>A próbateszt-nap lebonyolításának menete</i>	14
2.2. I. forduló (interaktív elődöntő)	15
2.2.1. <i>Az I. forduló szakmai követelményei</i>	15
2.2.2. <i>Az I. forduló lebonyolításának menete</i>	16
2.2.3. <i>Az I. forduló lebonyolításának feltételei</i>	19
2.2.4. <i>Az I. forduló értékelése</i>	19
2.3. II. forduló (írásbeli döntő)	19
2.3.1. <i>A II. forduló (írásbeli döntő) szakmai követelményei</i>	19
2.3.2. <i>A II. forduló (írásbeli döntő) lebonyolításának menete</i>	20
2.3.3. <i>A II. forduló (írásbeli döntő) megrendezésének egyes versenytárgyakhoz kapcsolódó speciális feltételei</i>	22
2.3.4. <i>A II. forduló (írásbeli döntő) értékelése</i>	23
2.4. III. forduló (szóbeli döntő)	23
2.4.1. <i>A III. forduló (szóbeli döntő) szakmai követelményei</i>	23
2.4.2. <i>A III. forduló (szóbeli döntő) lebonyolításának menete</i>	24
2.4.3. <i>A III. forduló (szóbeli döntő) megrendezésének egyes versenytárgyakhoz kapcsolódó speciális feltételei</i>	25
2.4.4. <i>A III. forduló (szóbeli döntő) értékelése</i>	25
2.5. A versenyzők teljesítményének értékelése	25
2.6. Többletpontok a felsőoktatási felvételi eljárás során	26
2.7. A verseny fordulóinak dokumentumai	26
3. Adatkezelés	27
4. A versenyzők utazása	28
<b>Ágazati versenyszabályzat</b>	29
Egészségügy ágazat (I.)	30
1. Egészségügyi ismeretek	30
1.1. A verseny részei	30
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	30
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	32

Egészségügyi technika ágazat (II.)	37
1. Egészségügyi technikai ismeretek	37
1.1. A verseny részei	37
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	37
1.3. A II. és III. forduló (döntő)	39
Szociális ágazat (III.)	42
1. Szociális ismeretek	42
1.1. A verseny részei	42
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	42
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	44
Pedagógia ágazat (IV.)	49
1. Pedagógiai ismeretek	49
1.1. A verseny részei	49
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	49
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	50
Képző- és iparművészet ágazat (V.)	54
1. Képző- és iparművészeti ismeretek	54
1.1. A verseny részei	54
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	54
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	56
Hang-, film- és színháztechnika ágazat (VI.)	62
1. Hang-, film- és színháztechnikai ismeretek	62
1.1. A verseny részei	62
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	62
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	63
Bányászat ágazat (VII.)	75
1. Bányaművelési ismeretek	75
1.1. A verseny részei	75
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	75
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	76
2. Gázipari és fluidumkitermelési ismeretek	80
2.1. A verseny részei	80
2.2. Az I. forduló (elődöntő)	80
2.3. A II. és III. fordulók (döntők)	81
Épületgépészet ágazat (VIII.)	85
1. Épületgépészeti ismeretek	85
1.1. A verseny részei	85
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	85
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	87
Gépészet ágazat (IX.)	92
1. Gépgyártás-technológiai ismeretek	92
4.1. A verseny részei	92
4.2. Az I. forduló (elődöntő)	92
4.3. A II. és III. fordulók (döntő)	94
2. Mechatronikai ismeretek	98
2.1. A verseny részei	98

2.2.	Az I. forduló (elődöntő)	98
2.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	100
Kohászat ágazat (X.)		104
1.	Kohászati ismeretek	104
4.1.	A verseny részei	104
4.2.	Az I. forduló (elődöntő)	104
4.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	105
Villamosipar és elektronika ágazat (XI.)		109
1.	Automatikai és elektronikai ismeretek	109
1.1.	A verseny részei	109
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	109
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	112
2.	Közlekedésautomatikai ismeretek	117
2.1.	A verseny részei	117
2.2.	Az I. forduló (elődöntő)	117
2.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	118
Távközlés ágazat (XII.)		123
1.	Távközlési ismeretek	123
1.1.	A verseny részei	123
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	123
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	125
Informatika ágazat (XIII.)		129
1.	Informatikai ismeretek	129
1.1.	A verseny részei	129
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	129
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	131
Vegyipar ágazat (XIV.)		135
1.	Vegyipari ismeretek	135
1.1.	A verseny részei	135
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	135
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	136
Vegyész ágazat (XV.)		140
1.	Vegyész ismeretek	140
1.1.	A verseny részei	140
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	140
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	141
Építőipar ágazat (XVI.)		146
1.	Magas- és mélyépítési ismeretek	146
1.1.	A verseny részei	146
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	146
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	148
2.	Út-, vasút- és hídépítési ismeretek	151
2.1.	A verseny részei	151
2.2.	Az I. forduló (elődöntő)	151
2.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	152

Könnyűipar ágazat (XVII.)	156
1. Könnyűipari ismeretek	156
1.1. A verseny részei	156
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	156
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	158
Faipar ágazat (XVIII.)	163
1. Faipari ismeretek	163
1.1. A verseny részei	163
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	163
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	165
Nyomdaipar ágazat (XIX.)	170
1. Nyomdaipari technikai ismeretek	170
1.1. A verseny részei	170
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	170
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	171
2. Kiadványszerkesztési ismeretek	175
2.1. A verseny részei	175
2.2. Az I. forduló (elődöntő)	175
2.3. A II. és III. fordulók (döntő)	176
Közlekedésgépész ágazat (XXII.)	180
1. Autó- és repülőgép-szerelési ismeretek	180
1.1. A verseny részei	180
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	180
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	181
2. Vasútgépészeti ismeretek	185
2.1. A verseny részei	185
2.2. Az I. forduló (elődöntő)	185
2.3. A II. és III. fordulók (döntő)	186
3. Hajózási technikai ismeretek	191
3.1. A verseny részei	191
3.2. Az I. forduló (elődöntő)	191
3.3. A II. és III. fordulók (döntő)	192
Környezetvédelem ágazat (XXIII.)	197
1. Környezetvédelmi ismeretek	197
1.1. A verseny részei	197
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	197
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	198
Közgazdaság ágazat (XXIV.)	203
1. Közgazdasági ismeretek	203
1.1. A verseny részei	203
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	203
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	204
Ügyvitel ágazat (XXV.)	209
1. Irodai ügyviteli ismeretek	209
1.1. A verseny részei	209
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	209
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	210

2.	Idegennyelvű ügyviteli ismeretek	218
2.1.	A verseny részei	218
2.2.	Az I. forduló (elődöntő)	218
2.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	220
Kereskedelem ágazat (XXVI.)		224
1.	Kereskedelmi ismeretek	224
1.1.	A verseny részei	224
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	224
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	226
Vendéglátóipar ágazat (XXVII.)		230
1.	Vendéglátóipari ismeretek	230
1.1.	A verseny részei	230
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	230
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	231
Turisztika ágazat (XXVIII.)		235
1.	Turisztikai ismeretek	235
1.1.	A verseny részei	235
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	235
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	236
Optika ágazat (XXIX.)		241
1.	Optikai ismeretek	241
1.1.	A verseny részei	241
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	241
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	242
Szépészet ágazat (XXX.)		247
1.	Fodrászati ismeretek	247
1.1.	A verseny részei	247
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	247
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	248
2.	Kozmetikai ismeretek	252
2.1.	A verseny részei	252
2.2.	Az I. forduló (elődöntő)	252
2.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	253
Agrárgépész ágazat (XXXI.)		258
1.	Mezőgazdasági és erdészeti gépészmérnöki ismeretek	258
1.1.	A verseny részei	258
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	258
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	259
2.	Élelmiszeripari gépészmérnöki ismeretek	263
2.1.	A verseny részei	263
2.2.	Az I. forduló (elődöntő)	263
2.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	264
Erdészet és vadgazdálkodás ágazat (XXXII.)		268
1.	Erdészeti és vadgazdálkodási ismeretek	268
1.1.	A verseny részei	268
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	268
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	269

Mezőgazdaság ágazat (XXXIII.)	274
1. Mezőgazdasági ismeretek	274
1.1. A verseny részei	274
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	274
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	275
Kertészet és parképítés ágazat (XXXIV.)	280
1. Kertészeti és parképítési ismeretek	280
1.1. A verseny részei	280
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	280
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	282
Földmérés ágazat (XXXV.)	287
1. Földmérési ismeretek	287
1.1. A verseny részei	287
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	287
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	288
Élelmiszeripar ágazat (XXXVI.)	293
1. Élelmiszeripari ismeretek	293
1.1. A verseny részei	293
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	293
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	295
Sport ágazat (XXXVII.)	301
1. Sport ismeretek	301
1.1. A verseny részei	301
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	301
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	302
Rendészet és közszolgálat ágazat (XXXVIII.)	307
1. Rendészeti és közszolgálati ismeretek	307
1.1. A verseny részei	307
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	307
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	308
Közművelődés (XXXIX.)	312
1. Közművelődési ismeretek	312
1.1. A verseny részei	312
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	312
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	313
Közlekedés, szállítmányozás és logisztika (XL.)	317
1. Közúti és légi közlekedési, szállítmányozási és logisztikai ismeretek	317
1.1. A verseny részei	317
1.2. Az I. forduló (elődöntő)	317
1.3. A II. és III. fordulók (döntő)	318
2. Postaforgalmi ismeretek	322
2.1. A verseny részei	322
2.2. Az I. forduló (elődöntő)	322
2.3. A II. és III. fordulók (döntő)	323
3. Vasúti közlekedési, szállítmányozási és logisztikai ismeretek	329
3.1. A verseny részei	329



3.2.	Az I. forduló (elődöntő)	329
3.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	330
<b>Vízügy ágazat (XLI.)</b>		<b>334</b>
1.	Vízügyi ismeretek	334
1.1.	A verseny részei	334
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	334
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	335
<b>Előadóművészet ágazat (XLII.)</b>		<b>340</b>
1.	Artista ismeretek	340
1.1.	A verseny részei	340
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	340
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	341
2.	Egyházzeneész-ismeretek	345
2.1.	A verseny részei	345
2.2.	Az I. forduló (elődöntő)	345
2.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	346
3.	Gyakorlatosszínész-ismeretek	349
3.1.	A verseny részei	349
3.2.	Az I. forduló (elődöntő)	349
3.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	350
4.	Jazz-zeneész-ismeretek	355
4.1.	A verseny részei	355
4.2.	Az I. forduló (elődöntő)	355
4.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	356
5.	Klasszikuszenész-ismeretek	359
5.1.	A verseny részei	359
5.2.	Az I. forduló (elődöntő)	359
5.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	360
6.	Népzeneész-ismeretek	364
6.1.	A verseny részei	364
6.2.	Az I. forduló (elődöntő)	364
6.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	365
7.	Szórakoztatózenész-ismeretek	369
7.1.	A verseny részei	369
7.2.	Az I. forduló (elődöntő)	369
7.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	370
8.	Táncos ismeretek	374
8.1.	A verseny részei	374
8.2.	Az I. forduló (elődöntő)	374
8.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	375
<b>Honvédelem ágazat (XLIII.)</b>		<b>379</b>
1.	Honvédelmi ismeretek	379
1.1.	A verseny részei	379
1.2.	Az I. forduló (elődöntő)	379
1.3.	A II. és III. fordulók (döntő)	380

# **Általános versenyszabályzat**

## **1. Általános tudnivalók**

Az Ágazati és ágazaton belüli specializáció szakmai érettségi vizsgatárgyak versenyét (ÁSZÉV) a Kulturális és Innovációs Minisztérium (KIM) hirdeti meg, a szervezést a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal (NSZFH) végzi.

### **1.1. A verseny célja**

A szakmai érettségi vizsgára való eredményes felkészülés támogatása.

A versenyre való felkészüléssel összefüggésben – a tehetséggondozás alapelveivel összhangban – a személyre szabott fejlesztés, a differenciálás elősegítése az oktatásban.

A megszerezhető tudás iránti tanulói motiváció fokozása.

A tehetséges tanulók számára lehetőség biztosítása tudásuk összemérésére.

### **1.2. A verseny szervezésének általános elvei**

Az Ágazati és ágazaton belüli specializáció szakmai érettségi vizsgatárgyak versenye versenytárgyanként kerül megrendezésre.

A verseny szakmai tartalma a szakmai érettségi vizsgatárgyak részletes követelményeire épül.

A versenyt az NSZFH szervezi.

Figyelemmel a mindenkori járványügyi helyzetre vonatkozó előírásokra, ajánlásokra és szabályokra, a szakképzésért felelős miniszter módosíthatja a verseny lebonyolításának rendjét (beleértve a versenyfordulók időpontjait, helyszíneit), szabályait, illetve indokolt esetben elállhat a verseny megrendezésétől.

A verseny meghirdetését, a versenyszabályzatot, valamint a versennyel kapcsolatos információkat – a versenyfordulók időpontjait, helyszíneit, a versenyfordulók eredményeit – az NSZFH a honlapján ([www.nive.hu](http://www.nive.hu)) teszi közzé.

A Versenyszabályzat *általános része* a szakmai tanulmányi verseny szervezésével, lebonyolításával kapcsolatos valamennyi versenytárgyra érvényes előírásokat tartalmazza. Az egyes versenytárgyakra érvényes speciális

követelményeket a Versenyszabályzat részét képező *ágazati versenyszabályzat* foglalja össze. A Versenyszabályzat az NSZFH honlapján ([www.nive.hu](http://www.nive.hu)) letölthető formátumban elérhető.

### **1.3. A versenyen való részvétel feltételei**

Az Ágazati és ágazaton belüli specializáció szakmai érettségi vizsgatárgyak versenyén az a tanuló indulhat:

- aki az adott versenytárgynak megfeleltethető, ágazati szakképzési kerettanterv szerinti oktatásban vesz részt, és nappali rendszerű tanulói jogviszonnal rendelkezik.
- akinek a rendes érettségi vizsgája – az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról szóló 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet 9.§ (2) bekezdésében leírtak szerint – az adott versenytárgyból a versenykiírás tanévének május - júniusi vizsgaidőszakában esedékes.

### **1.4. A versenyre való jelentkezés módja**

A versenyre a tanulónak abban az intézményben kell jelentkeznie, amelyben érvényes tanulói jogviszonya van. Jelentkezését az intézmény vezetőjéhez kell benyújtania.

A **Jelentkezési lapot** (1. sz. Melléklet) az intézmény irattárában kell elhelyezni, és egy évig meg kell őrizni.

**Az intézménynek az NSZFH által erre a célra létrehozott felületén (<https://www.nive.hu/tanulmanyiversenyek/fooldal/index.php>) van lehetősége az intézményi regisztrációra, majd ezt követően a jelentkezők adatainak rögzítésére, versenytárgyanként.**

A nevezéseket az NSZFH a fentiek szerint csak az intézménytől fogadja be.

A versenyre való jelentkeztetés határideje: **2022. december 16.** A határidő után az NSZFH nem fogad be további nevezéseket.

A nevező intézmény vezetője felelős azért, hogy a – jelentkezéshez szükséges – rendszerben rögzített adatok pontosak, hitelesek legyenek, és a jelentkezők

megfeleljenek a versenykiírásban meghatározott feltételeknek. A jelentkezés jogosultságát az **Intézményvezetői igazolás** (3. sz. *Melléklet*) támasztja alá. Az Intézményvezetői igazolást az intézmény irattárában kell elhelyezni, és egy évig meg kell őrizni.

A versenyre jelentkezőnek nyilatkoznia kell arról, hogy hozzájárul-e nevének, felkészítő intézményének, a versenyfordulókban elért teljesítményének az NSZFH honlapján történő nyilvánosságra hozatalához. Amennyiben a jelentkező nemleges nyilatkozik, az intézmény vezetőjének ezt a nevezéskor a **Tanulói nyilatkozat** (2. sz. *Melléklet*) szkennelt formában történő megküldésével be kell jelentenie az NSZFH versenyszervezői felé az aszev@nive.hu elektronikus elérhetőségen.

### **1.5. A versenybizottság**

Az ágazati verseny szakmaiságáért a versenytárgy versenybizottsága felel.

A versenybizottság elnökét és tagjait az NSZFH elnöke kéri fel.

A versenybizottság összetétele:

- elnök,
- két versenybizottsági tag.

A versenybizottság munkáját a versenybizottság elnöke irányítja.

A versenybizottság elnöke felelős a versenybizottság szakmai tevékenységéért, az I. interaktív forduló, a II. írásbeli és a III. szóbeli döntő fordulók feladatainak, javítási-értékelési útmutatóinak az ágazati versenyszabályzatban rögzítetteknek megfelelő tartalmáért.

A versenybizottság elnöke irányítja a versenybizottság értékelő tevékenységét, részt vesz a díjazottaknak adandó jutalmak elosztásában, a versenytárgy jegyzőkönyvét aláírásával hitelesíti.

A versenybizottság munkájába, meghatározott feladatok elvégzésére, az NSZFH elnökének jóváhagyásával további közreműködő szakember vonható be.

A versenybizottság munkáját versenyfelelős támogatja, elsősorban szervezési és adminisztrációs feladatok elvégzésével.

A versenybizottság elnökének, illetve tagjának – amennyiben előre láthatóan akadályoztatva van az egyes versenyfordulókhoz kapcsolódó feladatok elvégzésében – írásban, a megbízólevele visszaküldésével együtt, legkésőbb a versenyforduló időpontja előtt egy héttel értesítenie kell az NSZFH elnökét, aki új szakértőt kér fel a feladat ellátására.

A versenybizottság munkájában résztvevőknek (az elnöknek, a tagoknak, a versenyfelelősnek) a fordulók írásbeli (gyakorlati), valamint szóbeli feladatai és javítási-értékelési útmutatói tartalmára, a versenyzők teljesítményének értékelésére vonatkozóan, és a versenybizottság döntéseinek meghozatalával kapcsolatban titoktartási kötelezettségük van.

## **2. A verseny fordulói**

A verseny a versenyfelhívás alapján 3 fordulóból áll:

**I. forduló: interaktív elődöntő**

**II. forduló: írásbeli döntő**

**III. forduló: szóbeli döntő**

Az NSZFH a verseny I. fordulóját megelőzően próbateszt-napot szervez, melynek célja az online program megismerése.

### **2.1. Próbateszt-nap**

**Időpont: 2023. január 23.**

**Helyszín: a jelentkező saját intézménye**

#### **2.1.1 A próbateszt-nap lebonyolításának menete**

(1) A versenyzők csoportokba osztva, idősávokba sorolva léphetnek be a versenyfelületre.

- (2) A próbateszt során általános műveltségi kérdésekre kell válaszolni, melyekkel a leggyakoribb feladattípusok megoldási folyamatát lehet kipróbálni.
- (3) A versenyzők intézményei által biztosítandó technikai feltétel: az adott versenytárgyban nevezettek létszámával megegyező, internetes hozzáféréssel rendelkező számítógép.
- (4) A próbateszt ideje alatt az NSZFH informatikai ügyeletet tart. A programgazda, valamint az NSZFH ügyeletben lévő versenyszervezőinek elérhetőségét (telefonszám, e-mail-cím) a jelentkező intézmények e-mailben kapják meg, illetve az NSZFH a honlapján közzéteszi.
- (5) A próbateszt használatához szükséges, a versenyzőkhöz rendelt egyedi azonosítókat és jelszavakat az NSZFH versenyszervezői a próbateszt napját megelőző 2. munkanapig eljuttatják a nevező intézmények kapcsolattartóinak.
- (6) A próbateszten a részvétel nem kötelező.

## **2.2. I. forduló (interaktív elődöntő)**

Időpont: **2023. január 30. – február 1.**

Helyszín: a versenyző saját intézménye, a gyakorlati feladatrészt esetén az NSZFH által kijelölt intézmény

### **2.2.1. Az I. forduló szakmai követelményei**

Az intézmény a versenyre való jelentkezést megelőzően saját hatáskörben válogató versenyt szervezhet.

Az I. forduló egy központi – az NSZFH által készített – interaktív (egy ágazatban a versenyszabályzat alapján egyéb gyakorlati) versenyfeladat megoldásából áll.

Az I. fordulóban a versenyszabályzat ágazati részében megjelölt, **a középszintű érettségi részletes vizsgakövetelményeiben meghatározott témakörök alapján**

központilag összeállított interaktív versenyfeladat megoldására kerül sor. A versenyforduló időtartamát az ágazati versenyszabályzat tartalmazza.

### **2.2.2. Az I. forduló lebonyolításának menete**

- (1) Az I. fordulót az írásbeli érettségi vizsgára előírt szabályok betartásával kell megszervezni, melynek biztosítása a nevezést benyújtó intézmény feladata.
- (2) A versenyzők számára biztosítani kell az I. forduló ideje alatt a folyamatos internetkapcsolatot.
- (3) Az interaktív verseny webes felületen zajlik, ezért az interaktív versenyen résztvevő számára részletes tájékoztatást kell adni a szabályokról. A versenyző a **Nyilatkozat az I. fordulóban résztvevő számára** (4. sz. *Melléklet*) megnevezésű dokumentum aláírásával tudomásul veszi és elfogadja a nyilatkozatban felsorolt feltételeket. A nyilatkozatot el kell helyezni az intézmény irattárában, és egy évig meg kell őrizni.
- (4) A versenyzők csoportokba osztva, időszávokba sorolva léphetnek be az NSZFH versenyfelületére, ahol a *versenyző saját egyedi azonosítójával és jelszavával* érheti el a versenyfeladatokat.
- (5) A verseny ideje alatt az NSZFH informatikai ügyeletet tart. A programgazda, valamint az NSZFH ügyeletben lévő versenyszervezőinek elérhetőségét (telefonszám, e-mail-cím) a jelentkező intézmények e-mailben kapják meg, illetve az NSZFH a honlapján közzéteszi.
- (6) A verseny kezdetekor a versenyteremben az intézmény vezetője – távollétében megbízottja – a felügyelő jelenlétében ellenőrzi az intézmény vezetője által hitelesített, versenytárgyanként elkészített névsor alapján a versenyző személyazonosságát (a versenyzőnek a személyazonosságát a személyazonosításra alkalmas okmány bemutatásával kell igazolnia). Amennyiben a versenyző ennek nem tesz eleget, a versenyben nem vehet részt.



- (7) A versenyfordulóban a versenyző által használható időkeretet és segédeszközök listáját az ágazati versenyszabályzat tartalmazza, attól eltérni nem lehet.
- (8) A versenyforduló megtartásának szabályossága érdekében az NSZFH helyszíni ellenőrzést tart az intézményekben, felkért szakértők bevonásával.
- (9) Amennyiben az I. fordulót bármilyen esemény megzavarja, a kiesett idővel a rendelkezésre álló időt meg kell növelni. A programidő meghosszabbítása az NSZFH által felkért, ügyeletet tartó programgazdától telefonon, e-mailben kérhető.
- (10) Amennyiben a versenyző az I. fordulóról neki fel nem róható okból elkésik, elkezdheti a versenyt, de ha azt nem tudja befejezni, vagy a megkezdett versenyről engedéllyel távozik, mielőtt a válaszadást befejezné, a részteljesítést csak kérésére kell értékelni. A versenyzőnek fel nem róható ok minden olyan, a versenyen való részvételt gátló esemény, körülmény, amelynek bekövetkezése nem vezethető vissza a versenyző szándékos vagy gondatlan magatartására.
- (11) Technikai probléma (pl. áram-, internetkapcsolat-kimaradás stb.) esetén az NSZFH ügyeletes versenyszervezői – az intézmények bejelentését követően – gondoskodnak a versenyfeladat kiküldéséről, melyet a versenyzők létszámának megfelelően kell sokszorosítani. A felmerült problémát és azt, hogy papíralapon történik a feladatmegoldás, az intézménynek jegyzőkönyvben kell rögzítenie. Ebben az esetben a megoldott versenyfeladatlapokat javítás nélkül, a verseny napján el kell postázni a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal címére (1085 Budapest, Baross u. 52.).
- (12) Az intézményeknek az I. fordulóról versenycsoportonként jegyzőkönyvet kell vezetniük. A jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a versenytárgy megnevezését, a forduló időpontját, a pontos helyszínt, a felügyelők nevét,

a versenyzők ülésrendjét, és minden olyan történés leírását, amely a verseny megrendezését befolyásolta. A jegyzőkönyvet a forduló végeztével a felügyelőnek, majd az intézmény vezetőjének is alá kell írnia.

- (13) A verseny indításakor és a verseny folyamán adódó rendkívüli helyzetben az NSZFH elnökének – akadályoztatása esetén megbízottjának – van intézkedési joga, aki írásban (e-mailen) is megküldi döntését a forduló megrendezésében közreműködő intézmény vezetőjének. Ebben az esetben az intézmény vezetőjének az intézkedésről jegyzőkönyvet kell készítenie, aláírásával hitelesítenie kell azt, majd az NSZFH számára haladéktalanul el kell juttatnia.
- (14) Amennyiben a felügyelő az I. forduló során szabálytalanságot észlel, a versenyző számítógépén a programot az adatok mentése után be kell zárítani, vagy – amennyiben papíralapon történik a megoldás – az írásbeli versenyfeladatlapját el kell venni, a pontos időt és a szabálytalanságot pedig jegyzőkönyvben szükséges rögzíteni. A versenyzőnek ezek után nincs lehetősége az interaktív verseny folytatására, el kell hagynia a verseny helyszínét. Erről a felügyelő a folyosófelügyelő segítségével értesíti az intézményvezetőt.
- (15) A jegyzőkönyvet a versenyből kizárt versenyzőnek alá kell írnia, igazolva azt, hogy a szabálytalanság miatt a versenyből való kizárását tudomásul veszi.
- (16) Az I. forduló lebonyolítása közben észlelt szabálytalanságok esetében a rendező intézmény vezetőjének saját hatáskörében kell intézkedni és döntést hozni.
- (17) Az I. forduló jegyzőkönyveit az intézménynek 1 évig kell megőrizni.
- (18) Amennyiben az I. forduló alatt szabálytalanság vagy rendkívüli esemény történt, abban az esetben a jegyzőkönyv másolatát a fordulót követő munkanapon az NSZFH versenyszervezői részére el kell küldeni.

### **2.2.3. Az I. forduló lebonyolításának feltételei**

A feltételek megegyeznek a számítógépes munkakörnyezetben lebonyolításra kerülő középszintű írásbeli érettségi vizsgára vonatkozó követelményekkel. (5. sz. Melléklet **Tájékoztató**).

### **2.2.4. Az I. forduló értékelése**

A forduló értékelését a számítógép végzi.

A Képző és iparművészeti ismeretek versenytárgyban az ágazati versenyszabályzat alapján a gyakorlati versenyrészt a versenybizottság értékeli. Az I. forduló kijavított feladatsorainak megtekintésére kizárólag az erre előzetesen meghatározott időpontban van lehetőség. Erről a versenyzők a versenycsoportba való beosztásukkor kapnak információt.

Az I. forduló eredményével kapcsolatosan a versenyzők észrevételt tehetnek, amelyre a megtekintést követő 1 munkanapon belül van lehetőségük.

A II. fordulóba továbbjutó versenyzők maximális létszámát versenytárgyanként a versenykiírás tartalmazza.

Az I. fordulóban elért teljesítmény alapján a versenytárgyak versenybizottságai állapítják meg a versenyzők sorrendjét, és a II. fordulóba továbbjutottak számát.

A II. fordulóba továbbjutó versenyzőkről versenytárgyanként az NSZFH ad tájékoztatást a honlapján a betekintés napját követő 10. munkanapon.

Az I. forduló eredménye helyezés kiadására nem jogosít.

## **2.3. II. forduló (írásbeli döntő)**

Időpont: **2023. március 1.**

Helyszín: az NSZFH által kijelölt intézmény(ek).

### **2.3.1. A II. forduló (írásbeli döntő) szakmai követelményei**

A II. forduló (írásbeli döntő) témaköreit – amelyek **az emelt szintű érettségi részletes vizsgakövetelményeiben meghatározott ismeretekre épülnek** –, valamint a versenyforduló időtartamát, a felhasználható segédeszközök listáját az ágazati versenyszabályzat tartalmazza.

A II. írásbeli forduló központi – az NSZFH által felkért külső szakértők által elkészített – írásbeli, illetve egyes versenytárgyak esetében gyakorlati feladatok megoldásából áll.

### **2.3.2. A II. forduló (írásbeli döntő) lebonyolításának menete**

- (1) Az NSZFH az ágazatokban versenyzők számának megfelelően sokszorosítja a versenyfeladatokat, és eljuttatja a biztonsági előírások betartásával a verseny helyszínére. A rendező intézmény vezetője a forduló kezdetéig köteles gondoskodni a versenyanyagok biztonságos tárolásáról.
- (2) A II. fordulót az írásbeli érettségi vizsgára előírt szabályok betartásával kell megszervezni, melynek biztosítása a rendező intézmény feladata.
- (3) Az írásbeli döntő ideje alatt az NSZFH szakmai ügyeletet tart. Az NSZFH ügyeletben lévő versenyszervezőinek elérhetőségét (telefonszám, e-mail-cím) a jelentkező intézmények e-mailben kapják meg, illetve az NSZFH a honlapján közzéteszi.
- (4) A verseny kezdetekor a versenyteremben az intézmény vezetője – távollétében megbízottja – a felügyelő jelenlétében ellenőrzi az NSZFH versenyszervezői által versenytárgyanként előzetesen összeállított jegyzék és a versenyző személyazonosításra alkalmas okmánya alapján a versenyző írásbeli döntőben való részvételének jogosságát. Amennyiben a versenyző a személyazonosításnak nem tesz eleget, a versenyben nem vehet részt.
- (5) A versenyző egyedi azonosítóval versenyez. A versenyző az írásbeli versenyfeladatlap minden oldalára, illetve az egyéb adathordozóra fel kell, hogy írja az egyedi azonosítóját. A versenyző neve sehol nem szerepelhet.
- (6) A versenyzői adatokat tartalmazó jegyzéket az ellenőrzést követően borítékba kell helyezni – a versenyt rendező intézmény vezetőjének az intézmény körbélyegzőjével való hitelesítést követően – és azonnal el kell zárni. A jegyzéket az intézményvezető a verseny végeredményének

megállapításáig köteles oly módon tárolni, hogy ahhoz illetéktelen személy ne férhessen hozzá.

- (7) A versenyforduló szabályos megtartása érdekében az NSZFH helyszíni ellenőrzést tarthat az intézményekben, felkért szakértők bevonásával.
- (8) A II. forduló írásbeli versenyrészét azok a versenyzők kezdhetik meg, akik a versenyfeladatlapok kiosztásakor a csoportbeosztásnak megfelelően jelen vannak.
- (9) Ha a versenyző a II. fordulóról neki fel nem róható okból elkésik, elkezdheti a versenyt, de ha nem tudja befejezni, vagy a megkezdett versenyről engedéllyel távozik, mielőtt a válaszadást befejezné, a részteljesítést csak kérésére kell értékelni. A versenyzőnek fel nem róható ok minden olyan, a versenyen való részvételt gátló esemény, körülmény, amelynek bekövetkezése nem vezethető vissza a versenyző szándékos vagy gondatlan magatartására.
- (10) A rendező intézmény a II. fordulóról versenytárgyanként és versenycsoportonként a terembeosztást figyelembe véve jegyzőkönyvet vezet. A jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell a versenytárgy megnevezését, a forduló időpontját, a pontos helyszínt, a felügyelők nevét, a versenyzők ülésrendjét és a verseny menetével kapcsolatos események leírását. A jegyzőkönyvet a forduló végeztével a felügyelőnek, majd az intézmény vezetőjének is alá kell írnia.
- (11) A II. forduló alatt tapasztalt szabálytalanság esetén a felügyelő elveszi a versenyző feladatlapját, majd ráírja a tapasztalt szabálytalanságot és az elvétel időpontját valamennyi feladatrészhöz; és aláírja. A versenyzőnek ezután vissza kell adni a versenyfeladatlapot, aki folytathatja a versenyt.
- (12) A felügyelő a tapasztalt szabálytalanságot és az elvétel időpontját jegyzőkönyvben rögzíti. A felügyelő a folyosófelügyelő útján értesíti a rendező intézmény vezetőjét a vélelmezett szabálytalanságról.

- (13) Az intézmény vezetőjének a szabálytalanságról jegyzőkönyvet kell készítenie. A jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell minden olyan adatot és tényt, amely lehetővé teszi a szabálytalanság elkövetésének kivizsgálását, az érintett versenyző és a felügyelő nyilatkozatát. A versenyzőt tájékoztatni kell a szabálytalanság kivizsgálásával kapcsolatos eljárásról, valamint következményeiről. A jegyzőkönyvet az intézmény vezetőjének, a szabálytalanságot észlelő felügyelőnek és a versenyzőnek egyaránt alá kell írnia. A versenyző álláspontját a jegyzőkönyvre rávezetheti.
- (14) Amennyiben a forduló alatt szabálytalanság vagy rendkívüli esemény történt, abban az esetben a jegyzőkönyv másolatát a fordulót követő munkanapon az NSZFH versenyszervezői számára el kell juttatni.
- (15) A jegyzőkönyvben rögzítettek és a versenyfeladatlap alapján a versenybizottságnak van döntési joga.
- (16) Az II. forduló jegyzőkönyveit a rendező intézménynek 1 évig kell megőrizni.

### ***2.3.3. A II. forduló (írásbeli döntő) megrendezésének egyes versenytárgyakhoz kapcsolódó speciális feltételei***

- (1) A *Hang-, film- és színháztechnikai ismeretek* versenycsoportnál a versenyző digitális munkaállomást (DAW) használ a szoftverlistában megjelölt szoftverekkel:
- a DAW szükséges általános paraméterei: legalább 24 bit/96 kHz, legalább 24 monó hangsáv, 1 videosáv, annyi erőforrás, ami képes egyidejűleg hangsávonként dinamikasabályozó, hangszínsabályozó, késleltető és összesen legalább 6 hangsávba függetlenül beiktatható zengető-effektprocesszor kiszolgálására;
  - a 2022/2023. tanévi május-júniusi érettségi vizsgaidőszakra az Oktatási Hivatal honlapján nyilvánosságra hozott szoftverlista alapján valamennyi szoftvert biztosítani kell a versenyző választása alapján.

- (2) Az *Irodai ügyviteli ismeretek* II. fordulójában valamennyi számítógépen biztosítani kell a:
- MS Office 2016 verziószámú szoftvert,
  - nyomtatási lehetőséget.
- (3) Az *Informatikai ismeretek* II. (döntő) forduló gyakorlati versenyén valamennyi számítógépen biztosítani kell:
- a 2022/2023. tanévi május-júniusi érettségi vizsgaidőszakra az Oktatási Hivatal honlapján nyilvánosságra hozott valamennyi szoftvert.
- (4) A *Távközlési ismeretek* II. (döntő) forduló gyakorlati versenyén valamennyi számítógépen biztosítani kell:
- a 2022/2023. tanévi május-júniusi érettségi vizsgaidőszakra az Oktatási Hivatal honlapján nyilvánosságra hozott szoftverlista alapján valamennyi szoftvert.

#### **2.3.4. A II. forduló (írásbeli döntő) értékelése**

A II. forduló írásbeli feladatainak megoldását az ágazati versenybizottságok tagjai értékelik.

A II. fordulóban résztvevők eredményét versenytárgyanként az NSZFH honlapján közzéteszi, kizárólag tanulói hozzájárulás alapján.

#### **2.4. III. forduló (szóbeli döntő)**

Időpont: **2023. április 3-5.**

Helyszín: az NSZFH által kijelölt intézmény(ek).

##### **2.4.1. A III. forduló (szóbeli döntő) szakmai követelményei**

A III. forduló (szóbeli döntő) témaköreit, amelyek **az emelt szintű érettségi vizsgakövetelményekben meghatározott ismeretekre épülnek**, valamint a versenyforduló időtartamát, a felhasználható segédeszközök listáját az ágazati versenyszabályzat tartalmazza.

A III. forduló (szóbeli döntő) központi – az NSZFH által felkért külső szakértők által összeállított – tételsor megoldásából áll.

#### **2.4.2. A III. forduló (szóbeli döntő) lebonyolításának menete**

- (1) A III. fordulót a szóbeli érettségi vizsgára előírt szabályok betartásával kell megszervezni, melynek biztosítása a rendező intézmény feladata.
- (2) A versenyzők a szóbeli döntőben egyedi azonosítóval versenyeznek.
- (3) A szóbeli versenyen résztvevők személyazonosságának, versenyen való részvételének jogosultságát a versenybizottság elnöke ellenőrzi.
- (4) A szóbeli versenyen a versenybizottság valamennyi tagjának jelen kell lennie.
- (5) A szóbeli verseny – beleértve a tételhúzást is – nyolc óra előtt nem kezdhető el, és legfeljebb tizennyolc óráig tarthat.
- (6) Minden versenyzőnek harminc perc felkészülési időt kell biztosítani. A felkészülési idő alatt a versenyző jegyzetet készíthet, de gondolatait szabad előadásban kell kifejtenie.
- (7) A versenyzők a felkészülés során egymással nem beszélgethetnek, egymást nem segíthetik, nem zavarhatják.
- (8) A tételben szereplő kérdések kifejtésének sorrendjét a versenyző határozza meg.
- (9) A versenyző a kihúzott tétellel kapcsolatos tudását szabad előadásban kell elmondania, kivéve, ha a versenyszabályzat ettől eltérően rendelkezik.
- (10) A versenyzőt nem szabad gondolkodásában, a tétel kifejtésében megzavarni.
- (11) A tételkifejtés maximális időtartamát az ágazati versenyszabályzat tartalmazza.
- (12) Ha a versenyző befejezte a tétel kifejtését, a versenybizottság elnöke, tagjai rávezetik az általuk javasolt pontszámot az értékelő lapra.
- (13) Ha a szóbeli versenyreszen a versenyző szabálytalanságot követ el (pl. társának segítséget nyújt, vagy társa segítségét veszi igénybe, meg nem engedett segédeszközt használ), vagy a verseny rendjét zavarja, figyelmeztetni kell, hogy a szóbeli versenyt befejezheti ugyan, de ha a szabálytalanság elkövetését, a verseny rendjének megzavarását a



versenybizottság megállapítja, az elért eredmény megsemmisíthető. A figyelmeztetést a verseny jegyzőkönyvében fel kell tüntetni.

#### **2.4.3. A III. forduló (szóbeli döntő) megrendezésének egyes versenytárgyakhoz kapcsolódó speciális feltételei**

- A Képző- és iparművészeti ismeretek verseny III. fordulójában (szóbeli döntő) a versenyzők számára számítógépet és projektort kell biztosítani.
- A Hang-, film- és színháztechnikai ismeretek verseny III. fordulójában (szóbeli döntő) a versenyzők számára számítógépes munkaállomást (DAW) és projektort kell biztosítani.

#### **2.4.4. A III. forduló (szóbeli döntő) értékelése**

A III. forduló szóbeli feladatainak megoldását az ágazati versenybizottságok tagjai értékelik.

### **2.5. A versenyzők teljesítményének értékelése**

Az értékelés módját a szakmai sajátosságoknak megfelelően az ágazati versenyszabályzat tartalmazza.

Helyezést csak a döntő fordulóba jutott versenyzők szerezhhetnek.

A helyezéseket a versenybizottságnak az I. helyezéstől indulva, folyamatosan kell megállapítania.

Az ágazati versenytárgyak versenyén a döntő forduló végeredménye alapján I–II–III. helyezést elért versenyzők oklevelet kapnak és jutalomban részesülnek.

A versenybizottság dönt az egyéb jutalmak szétosztásáról.

Az eredményhirdetésre – tervezetten – ünnepélyes keretek között kerül sor.

A IV. és további helyezést elért versenyzőknek – helyezésük függvényében – az igazolásokat és az emléklapokat a III. fordulót szervező intézmény juttatja el a nevező intézményekbe.

Amennyiben a versenyző az ünnepélyes eredményhirdetésen nem tud részt venni, abban az esetben a díjkiosztó szervezője postai úton juttatja el a versenyző számára a kiállított oklevelet, illetve a jutalmat.

## **2.6. Többletpontok a felsőoktatási felvételi eljárás során**

- (1) A versenyzők a teljesítményük alapján megállapított helyezésük szerint felsőoktatási felvételi többletpontot szerezhhetnek a felsőoktatási intézmény által az adott szakra meghatározottak szerint.
- (2) A felsőoktatási intézményekben a felvételi eljárás során érvényesíthető többletpontok értékét a felsőoktatási felvételi eljárásról szóló 423/2012. (XII.29.) Korm. rendelet 21. § (1) bekezdésének ga) pontja határozza meg.
- (3) A felsőoktatási felvételi eljárás során a tanuló (felsőoktatási felvételi során jelentkező) az Ágazati és ágazaton belüli specializáció szakmai érettségi vizsgatárgyak versenyén elért 1-10. helyezés esetén 100, 11-20. helyezés alapján 50, 21-30. helyezés szerint pedig 25 többletpontra lehet jogosult.
- (4) Az NSZFH igazolást állít ki azok számára, akik bejutottak az adott versenytárgy versenyének döntőjébe, és a döntő fordulóban a végeredmény megállapítása során 1-30. helyezést értek el.

## **2.7. A verseny fordulóinak dokumentumai**

- (1) Az intézményeknek az I. forduló versenytárgyanként készített jegyzőkönyveit egy évig kell megőrizniük, utána selejtezhetőek. Ezeket a jegyzőkönyveket szükség esetén a versenybizottság bekérheti.
- (2) A központi szervezésű döntő fordulókban vizsgatárgyanként részletes jegyzőkönyvet kell készíteni.
- (3) A fordulók összesített jegyzőkönyvének vizsgatárgyanként tartalmaznia kell a következőket:
  - a versenytárgy megnevezését,
  - a verseny helyét és időpontját,
  - a versenybizottság elnökének és tagjainak nevét,
  - a versenyzők fordulókban elért összesített eredményeit, táblázatos formában,
  - az elnök, illetve a versenybizottsági tagok értékelését,
  - a jegyzőkönyv elnök általi aláírását.

(4) Versenytárgyanként a döntő forduló összesített jegyzőkönyveihez mellékelni kell:

- a versenybizottságok elnökei által hitelesített szóbeli tételsorokat,
- a III. forduló szóbeli feleleteinek értékelő lapjait.

(5) A versenydokumentumok archiválása

A versenyek dokumentumait a megőrzés érdekében digitalizálni szükséges (a fordulók összesített, hitelesített jegyzőkönyvei – I. forduló interaktív elődöntő, II. forduló írásbeli döntő, III. forduló szóbeli döntő – versenytárgyanként, a kiállított igazolások versenyzőnként, a fordulók jóváhagyott írásbeli feladatsorai és javítási-értékelési útmutatói, a szóbeli forduló jóváhagyott tételsorai és megoldásai).

A versenydokumentumok megőrzési ideje 15 év, de a döntőben elért 1-30. helyezésről kiállított igazolások nem selejtezhetők.

### **3. Adatkezelés**

(1) Az adatkezelés célja:

- Az Ágazati és ágazaton belüli specializáció szakmai érettségi vizsgatárgyak versenyének megrendezése során a versenyeredményekre vonatkozóan hiteles adatbázis kialakítása.
- Az NSZFH az ÁSZÉV versenyen elért eredményekről történő tájékoztatása során – a honlapján kizárólag a tanulói nyilatkozat alapján közzétett személyes adatok esetében – az adatkezelés célja a nyilvánosság pontos tájékoztatása.

(2) Az adatkezelés feltétele:

- Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény az alábbiak szerint rendelkezik:
- 5. § (1) Személyes adat akkor kezelhető, ha

- b) az a) pontban meghatározottak hiányában az az adatkezelő törvényben meghatározott feladatainak ellátásához feltétlenül szükséges és az érintett a személyes adatok kezeléséhez kifejezetten hozzájárult.
- Az NSZFH az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 rendelete (2016. április 27.) a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése vonatkozásában történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (általános adatvédelmi rendelet, a továbbiakban GDPR) előírásai szerinti adatvédelmi szabályzata elérhető az alábbi oldalról: <http://www.nive.hu>.

#### **4. A versenyzők utazása**

A II. és III. fordulókban (döntő) részt vevő versenyzők utazási költségei a küldő iskolát terhelik.

# Ágazati versenyszabályzat

## Egészségügy ágazat (I.)

### 1. Egészségügyi ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I.forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90-perc
Egészségügyi ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Alapápolás - Egészségügyi alapismeretek: (50%):
  - egészséges ember gondozása,

- akadályozott ember gondozása,
- csecsemő- és kisgyermekgondozás,
- betegmegfigyelés,
- ápolási beavatkozások,
- egészségfejlesztés,
- egészségügyi ellátórendszer,
- népegészségügy-környezet-egészségügy.
- Klinikumi ismeretek (50%):
  - anatómia-élettan,
  - mikrobiológia-járványtan, általános kórtan,
  - gyógyszeres alapismeretek,
  - elsősegélynyújtás - első ellátás,
  - belgyógyászat alapjai,
  - sebészet alapjai,
  - diagnosztika alapjai,
  - terápiás alapismeretek.

### **Az interaktív verseny értékelésének módja**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Klinikumi ismeretek” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### 1.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. Írásbeli forduló		III. Szóbeli forduló
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
Teszt jellegű feladatok	Rövid válaszokat igénylő feladatok	
50 pont	50 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>

#### II. Írásbeli forduló (döntő)

##### Általános információk

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen segédeszköz nem használható. Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

##### A II. írásbeli forduló témakörei:

- Alapápolás - Egészségügyi alapismeretek (50%):
  - egészséges ember gondozása,
  - akadályozott ember gondozása,
  - csecsemő- és kisgyermekgondozás,
  - betegmegfigyelés,
  - ápolási beavatkozások,



- egészségfejlesztés,
- ápolástudomány,
- egészségügyi ellátórendszer,
- népegészségügy-környezet-egészségügy.
- Klinikumi ismeretek (50%):
  - anatómia-élettan,
  - mikrobiológia-járványtan, általános kórtan,
  - gyógyszeres alapismeretek,
  - elsősegélynyújtás – első ellátás,
  - belgyógyászat alapjai,
  - sebészet alapjai,
  - gyermekgyógyászat alapjai,
  - diagnosztika alapjai,
  - terápiás alapismeretek.

#### **Az írásbeli feladatok típusai:**

- Tesztjellegű feladatok (feleletválasztó feladatok):
  - egyszerű választás („Húzza alá!”),
  - többszörös választás,
  - illesztés (párosítás, csoportosítás),
  - sorrend meghatározása,
  - ok-okozati összefüggés keresése,
  - igaz-hamis választás.
- Rövid választ igénylő feladatok (feleletalkotó feladatok):
  - rövid válasz (meghatározás),
  - ábrafelismerés, ábraelemzés,
  - több jellemző felsorolása, megnevezése,
  - adatok kiegészítése (szöveg, táblázat kiegészítés),
  - fogalmak meghatározása, magyarázata, hozzárendelése állításokhoz,

- folyamatszakaszok sorrendjének megállapítása,
- ok-okozati összefüggések felismerése,
- tényadatok rendezése megadott szempontok szerint.

A rövid választ igénylő feladatok esetenként egy-egy részfeladatot is tartalmazhatnak.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg. A szóbeli forduló célja, hogy kiderüljön, a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket. A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

Minden szóbeli tétel két részből áll.

#### **A szóbeli tételsor témakörei:**

„A” feladat:

- egészséges ember gondozása,
- csecsemő- és kisgyermekgondozás,
- betegmegfigyelés,
- ápolási beavatkozások,
- anatómia-élettan,
- gyógyszeres ismeretek,
- egészségfejlesztés,
- szakmai etikai és jogi ismeretek.

„B” feladat:

- akadályozott ember gondozása,

- mikrobiológia-járványtan, általános kórtan,
- belgyógyászat alapjai,
- sebészet alapjai,
- gyermekgyógyászat alapjai,
- diagnosztikai alapismeretek,
- terápiás alapismeretek,
- elsősegélynyújtás - első ellátás,
- kommunikáció,
- pszichológia és pedagógia alapjai,
- szociológia.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Adható pontszámok		
	„A” rész	„B” rész	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, világosság, szabatosság, a felelet felépítése	2	2	4
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása, összefüggések problémaközpontú bemutatása	20	20	40
Szakkifejezések használata	3	3	6
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes

pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a sorrendről.

## Egészségügyi technika ágazat (II.)

### 1. Egészségügyi technikai ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóra (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóra nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Egészségügyi technikai ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen vonalzó, körző és radír használható. Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- munkahelyi egészség és biztonság:

- munkaeszközök biztonsága,
- raktározás:
  - biztonságtechnika,
  - munkavégzés kockázati tényezői,
  - kézi és gépi anyagmozgatás,
  - munkaterületen alkalmazott jelzések,
  - hulladékgazdálkodás,
- elsősegélynyújtás:
  - állapotfelmérés,
  - segélyhívás,
  - eszköz nélküli újraélesztés,
  - eszméletlen beteg ellátása,
- szakmai és anatómiai ismeretek:
  - funkcionális anatómiai ismeretek,
  - technológiai ismeretek,
  - lenyomatvételi és mintavételi eljárások,
- anyagismeret:
  - alapanyagok kivehető fogpótlásokhoz,
  - segédanyagok.

### **Az interaktív verseny értékelésének módja**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „szakmai és anatómiai ismeretek” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### 1.3. A II. és III. forduló (döntő)

II. Írásbeli forduló	III. Szóbeli forduló
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

#### II. Írásbeli forduló (döntő)

##### Általános információk

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: vonalzó, körző, radír. Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

##### A II. írásbeli forduló feladatai témakörei:

- munkahelyi egészség és biztonság,
- egészségügyi ellátórendszer,
- egészségügyi ellátás,
- jogi, kereskedelmi és vállalkozási ismeretek,
- jogi, kereskedelmi és vállalkozási dokumentációs ismeretek,
- szakmai és anatómiai ismeretek,
- anyagismeret,
- szakrajz.

### **Az írásbeli feladatok típusai:**

Az írásbeli feladatok jellemzően az alábbi szöveges típusok lehetnek: ismertetés, felsorolás, rövid kifejtés, fogalom meghatározás, lényegkiemelés, összehasonlítás, szövegértelmezés, dokumentumelemzés, valamint tesztjellegű feladatok.

A szakrajz feladatok jellemzően az alábbi grafikai típusok lehetnek: kiegészítés, reprodukálás, méretezés, szabadkézi rajz, szerkesztés.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli forduló célja, hogy kiderüljön, a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok:**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

Minden szóbeli tétel két részből, „A” és „B” feladat kifejtéséből áll.

#### **A szóbeli tételsor témakörei:**

- A” feladat:
  - szakmai és anatómiai ismeretek:
    - funkcionális anatómiai ismeretek,
    - lenyomatvételi és mintavételi eljárások,
    - kivehető fogpótlás készítés.



- „B” feladat:
  - anyagismeret:
    - műanyagok,
    - segédanyagok.

### A szóbeli verseny értékelése

A központi értékelési útmutató rögzíti az egyes feladatok kifejtésének elvárt tartalmi összetevőit és az ezekre adható, feladatonként 25 pont felosztásával kialakított maximális részpontszámokat, amely alapján a feleletet értékelni kell. Az egyes részpontszámok legfeljebb 5-6 pontot érnek.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Adható pontszámok		
	„A” rész	„B” rész	Összesen
Feladat megértése	2	2	4
Tartalmi összetevők: alapfogalmak, definíciók ismerete, helyénvaló alkalmazása, tárgyi tudás tartalma	21	21	42
Logikusan, koherensen felépített felelet, szaknyelv korrekt használata	2	2	6
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezését a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a helyezésekről.

## Szociális ágazat (III.)

### 1. Szociális ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Szociális ismeretek feladatlap
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszköz nem használható. Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Társadalomismeret elmélete és gyakorlata:
  - a család és életmód,

- szociológiai alapismeretek,
- a társadalmi struktúra,
- a mai magyar társadalom,
- szervezetszociológia.
- Szociálpolitikai, jogi és etikai ismeretek elmélete és gyakorlata:
  - szociálpolitikai alapismeretek,
  - szociálpolitikai beavatkozást igénylő problémák,
  - jogi és családjogi alapismeretek,
  - a jóléti nagyrendszerek,
  - a lokális ellátások,
  - közigazgatási ismeretek.
- Pszichológiai és pedagógiai ismeretek elmélete és gyakorlata:
  - pszichológiai alapismeretek,
  - szociálpszichológiai jelenségek és folyamatok,
  - az életút pszichológiája,
  - a személyiség pszichológiája,
  - szocializáció,
  - pedagógiai alapismeretek.
- Egészségügyi alapismeretek:
  - az emberi test felépítése és működése,
  - kórok és kórokok,
  - a betegségek tünetei és a betegmegfigyelés szempontjai,
  - a gondozás és a betegellátás laikus módszerei.
- Népegészségügyi ismeretek:
  - a társadalmi helyzet és az egészség,
  - közegészség,
  - egészségmegőrzés.

## **Az interaktív verseny értékelésének módja**

A feladatok értékelését a program végzi.

## **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Szociálpolitikai, jogi és etikai ismeretek elmélete és gyakorlata” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. Írásbeli forduló</b>	<b>III. Szóbeli forduló</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

### **II. írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen segédeszköz nem használható. Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei**

- Társadalomismeret elmélete és gyakorlata:
  - a család és életmód,
  - szociológiai alapismeretek,
  - a társadalmi struktúra,
  - a mai magyar társadalom,
  - szervezetszociológia.
- Szociálpolitikai, jogi és etikai ismeretek elmélete és gyakorlata:
  - szociálpolitikai alapismeretek,
  - szociálpolitikai beavatkozást igénylő problémák,
  - jogi és családjogi alapismeretek,
  - a jóléti nagyrendszerek,
  - a lokális ellátások,
  - közigazgatási ismeretek.
- Pszichológiai és pedagógiai ismeretek elmélete és gyakorlata:
  - pszichológiai alapismeretek,
  - szociálpszichológiai jelenségek és folyamatok,
  - az életút pszichológiája,
  - a személyiség pszichológiája,
  - szocializáció,
  - pedagógiai alapismeretek.
- Egészségügyi alapismeretek:
  - az emberi test felépítése és működése,
  - kórok és kórokok,
  - a betegségek tünetei és a betegmegfigyelés szempontjai,
  - a gondozás és a betegellátás laikus módszerei.

- Népegészségügyi ismeretek:
  - a társadalmi helyzet és az egészség,
  - közegészség,
  - egészségmegőrzés.

### **Az írásbeli feladatok típusai**

Az írásbeli feladatok tesztjellegű, ismertetés, felsorolás, esetelemzés, fogalommeghatározás, folyamatleírás, táblázat, grafikon-, diagramelemzés, problémamegoldó feladatok.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

## **III. Szóbeli forduló (döntő)**

### **Általános szabályok**

A szóbeli verseny a fogalmak szabatos definiálását, a megszerzett ismeretek felhasználásával az összefüggések magyarázatát, bemutatását, gyakorlati alkalmazását igényli a versenyzőktől.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg. Egy tétel „A” és „B” feladatának kifejtéséből áll, amelybe a versenyzőnek be kell építenie gyakorlati példákat.

### **A szóbeli tételsor témakörei:**

Az „A” feladat témakörei:

- Társadalomismeret elmélete és gyakorlata
  - a család és életmód,
  - szociológiai alapismeretek,
  - a társadalmi struktúra,

- a mai magyar társadalom.
- Szociálpolitikai, jogi és etikai ismeretek elmélete és gyakorlata
  - szociálpolitikai alapismeretek,
  - szociálpolitikai beavatkozást igénylő problémák,
  - a szociálpolitika intézményrendszere,
  - a jóléti nagyrendszerek,
  - a lokális ellátások,
  - a szociális segítség etikája.

A „B” feladatsor témakörei:

- Pszichológiai és pedagógiai ismeretek elmélete és gyakorlata
  - pszichológiai alapismeretek,
  - szociálpszichológiai jelenségek és folyamatok,
  - az életút pszichológiája,
  - a személyiség pszichológiája,
  - szocializáció,
  - pedagógiai alapismeretek.
- Egészségügyi alapismeretek
  - az emberi test felépítése és működése,
  - kórok és kórokok,
  - a betegségek tünetei és a betegmegfigyelés szempontjai,
  - a gondozás és a betegellátás laikus módszerei.
- Népegészségügyi ismeretek
  - a társadalmi helyzet és az egészség,
  - közegészség,
  - egészségmegőrzés.

### **A szóbeli verseny értékelése**

A központi értékelési útmutató rögzíti az egyes feladatok kifejtésének elvárt tartalmi összetevőit és az ezekre adható, feladatonként 25 pont felosztásával

kialakított maximális részpontszámokat, amely alapján a feleletet értékelni kell.  
Az egyes részpontszámok legfeljebb 5-6 pontot érnek.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Adható pontszámok		
	„A” rész	„B” rész	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, logikusan felépített szabatos előadásmód	2	2	4
Tartalmi összetevők: szakmai fogalmak, tények, a szükséges jogszabályok ismerete, a problémamegoldás rendszerének adekvát értelmezése, alkalmazása, összefüggések holisztikus értelmezése, a szakmai értékek és az etikai szabályok szerinti problémaértelmezés és megoldáskeresés	21	21	42
Szakmai nyelv alkalmazása	2	2	4
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

#### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezését megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a helyezésekről.



## Pedagógia ágazat (IV.)

### 1. Pedagógiai ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóra (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóra nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Pedagógiai ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszköz nem használható. Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- a nevelés elmélete,

- nevelési gyakorlat,
- egészségtan és gondozás,
- kommunikáció és konfliktuskezelés.

### **Az interaktív verseny értékelésének módja**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „a nevelés elmélete” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. Írásbeli forduló</b>		<b>III. Szóbeli forduló</b>
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy tétel kifejtése
Egyszerű, rövid választ igénylő feladatok	Szöveges, kifejtendő feladatok	
50 pont	50 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen segédeszköz nem használható. Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### **Az írásbeli feladatok az alábbi témakörökből tartalmazznak kérdéseket:**

- a nevelés elmélete,
- nevelési gyakorlat,
- egészségtan és gondozás,
- kommunikáció és konfliktuskezelés.

#### **Az írásbeli feladatok típusai:**

- egyszerű, rövid választ igénylő feladatok,
- szöveges, kifejtendő feladatok.

#### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli verseny alapvetően a Pedagógiai ismeretek követelményeiben megadott témák bemutatását és egyben az elsajátítottak alkalmazását várja el a versenyzőtől.

A szóbeli verseny gyakorlati feladatokat is tartalmazhat. A gyakorlati feladatok logikai feldolgozása az ismeretelemző-értékelő, önálló gondolkodást, a lényegkiemelő és rendszerező képességet, a kreativitást kívánja meg a versenyzőtől. A különböző életkori szakaszokban felmerülő alapvető testi, lelki, szociális, gondozási igények, a nevelés körébe tartozó alapproblémák felismerése, a pedagógiai helyzetek, döntési szituációk, etikai kérdések

értelmezése során megmutatkoznak a versenyző jövőbeni szakmai munkájához szükséges személyes, kognitív, szociális és speciális kompetenciák motívumai. A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli tételsor témakörei**

- a nevelés elmélete,
- nevelési gyakorlat,
- egészségtan és gondozás,
- kommunikáció és konfliktuskezelés.

#### *Példák*

- gondozási tevékenység, pedagógiai-pszichológiai szempontú elemzése,
- gyakorlati példákban gyermektevékenység (játék, munka, tanulás) pedagógiai-pszichológiai szempontú elemzése,
- vizsgálati módszerek jellemzőinek szakszerű leírása, pedagógiai hasznosításuk bemutatása,
- vizsgálati módszerek dokumentumainak elemzése, értelmezése
- pedagógiai problémahelyzetek, szituációk megoldásának pedagógiai-pszichológiai szempontú elemzése, véleményezése,
- „Mit tenne, ha” - döntés szituáció megoldása,
- konfliktusmegoldások pedagógiai-pszichológiai szempontú elemzése, véleményezése.

#### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

<b>Szempontok, kompetenciák</b>	<b>Pont</b>
A felelet felépítése, előadásmódja	5
Tartalmi összetevők: a feladat értelmezése a tétel leírásában megadott szempontok alapján, a tétellel kapcsolatos ismeretek kiemelése	40
Szakmai terminusok szakszerű használata	5
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Képző- és iparművészet ágazat (V.)

### 1. Képző- és iparművészeti ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív és írásbeli verseny	Írásbeli verseny I. és II.	Szóbeli verseny
180 perc	240 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóra (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóra nem viszik tovább.

I. forduló	
180 perc	
45 perc	135 perc
Művészettörténet, teszt jellegű rövid feladatok (interaktív)	Rajz vagy festés (írásbeli)
<b>30 pont</b>	<b>70 pont</b>
<b>100 pont</b>	

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszköz nem használható.

A rajz vagy festés feladathoz a versenyző a saját rajzeszközeit / festőeszközeit használja. A feladathoz használandó papír, illetve karton mérete: A/2 (420X594 mm).

A rajzteremet, a rajztáblákat, a rajzbakokat, az egyedi világítást (modell megvilágításához), csoportonként 1 fő élő modellt a szervező intézmény biztosítja.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

#### **I. feladatlap: Művészettörténet (teszt jellegű rövid feladatok)**

A tesztkérdések formájukat tekintve a műalkotások időrendbe helyezését, korok szerinti csoportosítását, korstílusok és híres alkotások párosítását, korstílusok és jellemzőik egymáshoz rendelését, híres alkotók és alkotásaik kiválasztását, szakmai fogalmak meghatározásának kiválasztását, kiegészítését, valamint képpel való párosítását, illetve szövegből hiányzó fogalmak beírását tartalmazza. A feladatlapban szereplő rövid, feleletválasztós kérdések a művészettörténet témakör részletes követelményeiben felsorolt művészettörténeti korszakokat és fogalmakat dolgozzák fel. A feladatlapba illesztett képanyagon felül, más segédanyag felhasználása nem lehetséges.

#### **Az interaktív verseny értékelésének módja**

A feladatok értékelését a program végzi.

#### **II. feladatlap: Rajz vagy festés**

A feladatlap a modell utáni ábrázoláshoz előkészített beállításhoz (ülő, ruhás modell portré vagy festése a kezek ábrázolása nélkül), két különböző ábrázolási megközelítést vagy technikai követelményt tartalmaz. A versenyző a helyszínen megismert feladatokról kiválasztja az egyiket, melyet a rendelkezésre álló időben (3x45 perc alatt) a feladathoz megadott meghatározott technikával elkészít. A feladat teljesítési idejébe a modell számára biztosított, 45 perces szakaszok közötti 15 perces szünetek nem számítanak bele.

## A rajz vagy festés verseny értékelésének módja

A versenyhelyszínen készített rajz vagy festés feladatot a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja. Azonos pontszám esetén a gyakorlati feladatrész – rajz / festés – értékelése alapján dönt a versenybizottság az I. forduló sorrendjéről.

### 1.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. Írásbeli forduló		III. Szóbeli forduló
240 perc		20 perc
60 perc	180 perc	Portfólió (mappa és digitális dokumentáció) bemutatás
Művészettörténet esszé	Rajz vagy festés	
30 pont	70 pont	
100 pont		50 pont

#### II. Írásbeli forduló (döntő)

##### Általános információk

##### I. feladatlap: Művészettörténet esszé

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen segédeszköz nem használható.

##### II. feladatlap: Rajz vagy festés

A rajz vagy festés feladatokhoz a versenyző a saját rajzeszközeit, festőeszközeit használja. A versenyző biztosítja a rajzoláshoz, festéshez való A/2 méretű papírt, a papír rögzítésére szolgáló eszközöket, valamint rajzeszközöket. A rajzteremet, a rajztáblákat, a rajzbakokat, az egyedi világítást (modell megvilágításához), csoportonként 1 fő élő modellt a szervező intézmény biztosítja.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 60 + 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.



## **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

## **Az írásbeli feladat formai jellemzői**

A feladatok két feladatlapon kerülnek összeállításra. A versenyző először a művészettörténet esszé feladatlapot oldja meg. A versenyfeladatlapokat 60 perc leteltével a felügyelő összegyűjti. Ezt követően kerül sor a rajz vagy festés feladat megoldására. A versenyfeladatok összegyűjtésére, illetve kiosztására fordított idő a verseny időtartamába nem számít be.

## **Az írásbeli forduló témakörei:**

### **I. feladatlap: Művészettörténet esszé**

A feladatlap egy esszéfeladatot tartalmaz. A feladat egy művészettörténeti korszak vagy stílus megadott szempont szerinti megközelítését jelenti. A korszak a művészettörténet témakör részletes követelményekben felsorolt művészettörténeti korszakai, illetve stílusai közül kerül ki.

### **II. feladatlap: Rajz vagy festés**

A feladatlap a modell utáni ábrázoláshoz előkészített beállítás pontos meghatározását adja, (ülő, ruhás modell félalakos rajza vagy festése a kezek ábrázolásával) két különböző ábrázolási megközelítést vagy technikai követelményt tartalmaz. A versenyző a helyszínen megismert feladatokból kiválasztja az egyiket, melyet a rendelkezésre álló időben (4 x 45 perc alatt) a feladathoz megadott technikával elkészít. A feladat teljesítési idejébe a modell

számára biztosított, 45 perces szakaszok közötti 15 perces szünetek nem számítanak bele.

### **Az írásbeli verseny értékelése**

A versenyhelyszínen készített rajz vagy festés feladatot a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen a portfólió (mappa) bemutatásával a képzési időszak alatt készült alkotások alapján, illetve ezek bemutatása során megismerhető szakmai jártasságot, alkotói gondolkodásmódot együttesen, objektív szakmai szempontok szerint kell értékelni.

#### **A szóbeli verseny tartalmi és formai jellemzői**

A manuális vagy digitális technikával összeállított portfóliót a versenyzőnek legkésőbb a forduló kezdetéig el kell készítenie, majd a lapokról készített digitális felvételeket (csak olvasható) digitális adathordozón a verseny III. fordulóját szervező intézményben a regisztráció során kell leadni. (A portfólió oldalairól készült digitális felvételek a hosszabbik oldalukon legalább 3500 pixel méretűek legyenek.)

A bemutatásra kerülő eredeti mappának és a digitális adathordozón leadott portfóliónak egyaránt 6 darab képet kell tartalmaznia. A pdf vagy jpg formátumú digitális képeket - egy A4-es oldalra összesítve, igazolólapként nyomtatott formában kell csatolni a digitális adathordozóhoz. Az A4-es igazolólap letölthető az érettségi vizsgák nyilvánosságra hozott anyagából.

A képek (oldalak) sorszámmal ellátottak, a következők szerint:

1. Tanulmányrajz, amelynek témája külső vagy belső térábrázolás (eredeti rajz),
2. Akttanulmány vagy ruhás figuraábrázolás: egész- vagy félalakos kompozíció (eredeti rajz vagy színes kép),

3. Festett vagy egyéb színes technikával készült kompozíció, (eredeti színes kép),
4. Képet és szöveget együttesen alkalmazó kompozíció (az oldalon több rajz, vázlat, fotó is lehet),
5. Szakmai tervezési, illetve kivitelezési feladatokat dokumentáló képi együttes (az oldalon több rajz, vázlat, fotó is lehet),
6. Szakmai tervezési, illetve kivitelezési feladatokat dokumentáló kompozíció (az oldalon több rajz, vázlat, fotó is lehet).

A portfólió oldalairól készült digitális felvételek minőségének azonosításra és értékelésre is alkalmasnak kell lennie.

A versenyzőt nevező intézmény felkészítő oktatója a munkák megtekintése és ellenőrzése után versenyzőnként elkészíti központi sablon alapján az 1 db A4-es terjedelmű *igazolólapot*, amely a következő adatokat tartalmazza:

- képző intézmény neve,
- a versenyző egyedi azonosítója,
- a portfólió (mappa) készítésének tanéve,
- a leadott feladatok (oldalak) sorszáma és megnevezése,
- a képek kicsinyítve,
- a felkészítő oktató neve,
- felkészítő oktató aláírása,
- az igazolólap kitöltésének dátuma.

A versenyző munkáit a felkészítő oktató által kitöltött igazolólap hitelesíti. Az igazolólapot a felkészítő oktató aláírása, valamint a képzőintézmény pecsétje és képviselőjének aláírása hitelesíti.

A portfólió (mappa) valamennyi elemének értékelése csak abban az esetben lehetséges, ha megfelel a kiírásban szereplő alábbi formai követelményeknek:

- a digitális adathordozó 6 darab pdf kiterjesztésű, számozott fájlt tartalmaz,
- az eredeti mappa 6 db A/2 méretű rajzi szakmai lapot tartalmaz,
- az oldalak a kiírásnak megfelelően készültek el és kerültek kiválogatásra,

– a munkák hitelesítése megtörtént.

### **A szóbeli verseny értékelése**

A versenyző a szóbeli versenyre magával viszi az eredeti portfóliót, a verseny helyszínén szóban önállóan bemutatja. Értelmezi a munkáit és ismerteti a munkáját irányító gondolati, technikai hátteret. A versenybizottság a versenyző által elkészített szakmai anyag együttesét, a megoldások színvonalát és a bemutató alkalmával mérhető alkotói gondolkodásmód meglétét, fejlettségét, a szakmai fogalmak pontos használatát együttesen értékeli.

Egyéni értékelő lap:

<b>A portfólió szakmai anyagának értékelési szempontjai</b>	<b>Pontszám</b>
Tanulmányrajzok	<b>10</b>
Az arányok helyes és pontos megfigyelése, komponálás és kompozíció	4
Perspektivikus térábrázolás	3
Vonalkezelés, tónusok	3
Festett, illetve színes kompozíciók	<b>5</b>
A színek tudatos alkalmazása	1
Az arányok helyes megválasztása, komponálás és kompozíció	2
Az alkalmazott technikában való jártasság	2
Kép és szöveg együttes kompozíciója	<b>10</b>
Tipográfiai ismeretek	4
Komponálás, kompozíció	3
Kép és szöveg illeszkedése az adott témához, a felhasznált elemek összhangja, a stílus érzékenysége	3
Tervezési, kivitelezési feladatok	<b>15</b>
Kreativitás, a felvetett ötletek sokszínűsége	5
A gondolatmenet és a tervezési folyamat bemutatása	5

<b>A portfólió szakmai anyagának értékelési szempontjai</b>	<b>Pontszám</b>
A tervek kidolgozottsága	5
<b>A portfólió (mappa) oldalainak kivitelezési minősége, összképe, igényessége</b>	<b>5</b>
<b>A portfólió szóbeli bemutatásának értékelési szempontjai</b>	<b>10</b>
A tervező-, alkotómunka folyamatának bemutatása	5
Előadásmód, szaknyelv alkalmazása	3
Tématartás, érvelés, a feltett kérdések megértése	2
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Hang-, film- és színháztechnika ágazat (VI.)

### 1. Hang-, film- és színháztechnikai ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	240 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Hang-, film- és színháztechnikai ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszköz nem használható. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

Az írásbeli feladatsor valamennyi, a középszintű érettségi vizsga részletes követelményében meghatározott témakörből tartalmazhat kérdéseket.

### Az interaktív verseny értékelésének módja

Az interaktív feladatlap értékelését a program végzi.

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményét az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

#### 1.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. Írásbeli forduló			III. Szóbeli forduló	
240 perc			20 perc	
I. feladatlap	II. feladatlap			
60 perc	180 perc			
Teszt jellegű feladatok	Interaktív feladat I. Zenei hanganyag vágása számítógépes munkaállomás- sal	Interaktív feladat II. Prózai hanganyag vágása számítógépes munkaállom- ással	Hanganya- gok munkalapjai- nak bemutatása, értékelése	Portfólió bemutatása
	40 pont	30 pont	30 pont	
	100 pont			
			50 pont	

#### II. Írásbeli forduló (döntő)

##### Általános információk

A versenyző az I. Feladatlapon és a II. Feladatlapon belül a rendelkezésére álló időt tetszése szerint oszthatja meg az egyes feladatok között, és megoldásuk sorrendjét is meghatározhatja. A versenyző először az I. Feladatlapot oldja meg.

A feladatsor megoldására biztosított idő leteltével a felügyelő összegyűjti azokat, ezután kerül sor a II. Feladatlap kiosztására és megoldására.

A versenyző az adott versenyidőszakra érvényes, az Oktatási Hivatal által központilag kiadott szoftverlistáról választhat. A vizsgára jelentkezőnek a jelentkezéssel egy időben nyilatkoznia kell arról, hogy az adott szoftvercsoportokon belül az adott feladattípusok megoldásához az adott versenyidőszakra érvényes szoftverlistából mely szoftvereket kívánja használni. A számítógépes munkaállomást (DAW) a verseny szervezője biztosítja.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az I. Feladatlap témakörei:**

A kérdések közül 7-7 kérdés vonatkozik a Hangmester és a Mozgóké- és animációkészítő, valamint 6 kérdés a Színháztechnikus, szcenikus szakma speciális ismereteire.

### **Feladattípusok:**

Feleletválasztó feladatok:

- egyszerű választás,
- többszörös választás,
- illesztés (párosítás, csoportosítás),
- sorrend meghatározása,
- ok-okozati összefüggés keresése,
- igaz-hamis választás.



## **Az II. Feladatlap:**

### **Interaktív feladat I.**

A feladat egy komoly- vagy könnyűzenei, legfeljebb 5.1 csatorna kiosztású zenés hanganyag illesztése/vágása, vagy soksávos hanganyag sávjának vagy sávjainak illesztése, illetve vágása, vagy hangmontázs készítése. A feladatban megadott mű kottája jól nyomon követhető, szimfonikus zenekari darabok esetén zongorakivonatot a feladatlap tartalmazza. A feladatban teljes tételek, zenei egységek vagy zeneművek szerepelhetnek, együttes időtartamuk elkészített állapotban legalább 10 perc, legfeljebb 20 perc, soksávos hanganyag sávjainak illesztése, illetve vágása esetén legalább 10, legfeljebb 20 sávperc. A feladatok komolyzenei, könnyűzenei, soksávos, illetve montázs jellegűek lehetnek. A feladatban szintezés, keverés vagy egyéb hangtechnikai művelet önmagában is értékelendő formában nem szerepelhet, de az illesztési, illetve vágási feladat részelemeként előfordulhat.

Az elvégzendő feladat valódi illesztési, vágási munkafeladathoz hasonló, ezért a hangmontázs kivételével feladatonként legalább 3 megismételt részfelvételtől kell a véglegesre editált hanganyagot elkészíteni. A feladatlap tartalmazza a zeneművek kottáját, amiben az ismétlések helye nyomon követhető, és egy editálási listát, ami tartalmazza az illesztendő részek sorrendjét és származási helyét. A feladatban a nyers részfelvételeken lokátor, marker, editálási pont helyek megadásával meg van jelölve az editálandó részek kezdete, és azok a kottában is meg vannak jelölve.

A feladatban tételenként vagy zenei egységenként legalább 3, legfeljebb 6 illesztési, illetve vágási pont adható meg a nehézségi fokától függően. Az elkészített hanganyagokat két formában kell elmenteni. Az egyik a véglegesre összeírt késztermék, a másik az elmentett munkafájl.

## **Interaktív feladat II.**

A feladat legfeljebb 5.1 csatorna kiosztású prózai valóság vagy fikciós műfajú, elkészített állapotban legalább 10 perc, legfeljebb 20 perc időtartamú hanganyag vágása, illesztése. A feladathoz mellékelni kell a rögzített szöveget. A munkafájlok a hanganyag jellegétől függően lehet egy (például riport esetén), vagy több (például hangjáték részlet, művészi próza esetén). A feladatok vegyesen lehetnek fikciós és valóság műfaj jellegűek, amelyekből kettőnél több is szerepelhet, a szövegek tartalmától, időtartamától függően. A szövegfelvételek zörejeket, zajokat is tartalmazhatnak.

A feladatban szintezés, keverés vagy egyéb hangtechnikai művelet önmagában is értékelendő formában nem szerepelhet, de az illesztési, vágási feladat részelemeként egyszerű szintezés és panorámázás előfordulhat.

A feladatban összesen legalább 10, legfeljebb 20 illesztési, vágási pont adható meg a feladat nehézségi fokától függően. Az elkészített hanganyagokat két formában kell elmenteni. Az egyik a véglegesre összeírt késztermék, a másik az elmentett munkafájl.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

A versenyző az előzetesen beadott portfóliót ismerteti megadott szempontok alapján, a részletes követelményekben meghatározott mélységben az alábbi témák ismereteinek felhasználásával:

- Hangművészeti, zenei alapismeretek:
  - zenei alapismeretek,
  - hangforrás és hangszerismeret,
  - a hangrögzítés története.

- Munkakörnyezet ismeretek:
  - művészeti terület,
  - gazdasági terület,
  - technikai terület.

### **Általános szabályok**

A versenyző a versenyt megelőzően elkészített munkáiból portfóliót állít össze, majd annak szóbeli keretek között történő bemutatásával ad számot a képzés során megszerzett tudásáról.

A szóbeli versenyen a versenyző saját, a tanulmányi ideje alatt elkészített munkáinak eredeti példányaiból összeállított portfólió útján mutatja be a hang-, film- és színháztechnika területén szerzett szakmai, művészi ismereteit, képességét. A portfólió tartalma a versenyző által választott szak szerint változik.

A szóbeli verseny a kísérő adatlapok kifejtéséből, valamint a versenyző által készített portfólió elektronikus prezentációval támogatott bemutatásából áll. A versenyző a feleletnél a portfólióját, mint forrásanyagot használja fel.

A szóbeli feleletben a versenyzőnek a portfólió tartalmát a következő szempontok alapján kell értékelnie, bemutatnia:

- A munkanaplóban leírt, felvázolt alapgondolatok, ötletek szerint:
  - A választott feladattal kapcsolatos kötöttségekre adott válaszok, egyéni ötletek és vázlatok.
  - Anyaggyűjtés módjai, felkészülés a feladatra: analógiák, előképek és példák szerint.
  - Munkamenet, saját elgondolások, mondanivaló, szüzsé, storyboard.
- A művészi elemek értékelése az elvégzett műveletek hatása szerint:
  - A választott produkció, produktum, kompozíció, a tervezett hatások gondolati indoklása.
  - A választott produkció, produktum, kompozíció forgatókönyvének, időrendjének, ritmusának, formájának elemei, tartalmi és formai indoklása.

- A technikai kivitel eszközei az alkalmazott technikák szerint:
  - A munka során alkalmazott manuális technikák eszközei, folyamata.
  - A munka során alkalmazott gépi eszközök technológiák és technikák fajtái.
  - A megvalósított produkció műveleti kivitelének sorrendje.
  - A munka kivitele során felmerülő költségek (gazdaságosság).

A filmek, multimédia felvételek esetén ki kell térni a forgatókönyvre és az elkészítés módjának ismertetésére. Ha a versenybizottság a portfólióhoz kapcsolódóan kérdéseket tesz fel, a kérdéseknek arra kell irányulnia, hogy a versenyző milyen következtetéseket tud levonni a témával kapcsolatban. A portfólió bemutatásához tételsor nem kapcsolódik.

### **A szóbeli verseny tartalmi és formai jellemzői**

#### *A portfólió formája*

A portfóliót tartalmazó mappa méretének az A3 (420x210 mm) nagyságú rajzi, illetve képi anyag befogadására alkalmas méretűnek kell lennie. A mappa külső oldalán nyomtatott formában 36-os pontszámú félkövér betűkkel fel kell tüntetni a portfóliót készítő versenyző egyedi azonosítóját és az „I. Portfólió” szöveget. Az ágazatot, a szakma megjelölését, valamint a dátumot 16 pont méretű normál betűkkel kell írni. A szöveg stílusa, betűtípusa és a tördelés módja a versenyző által választható, de stílusában azonosnak kell lennie az A4 méretű (210x297 mm) „II. Munkanapló” feliratú előlappal. A portfóliót tartalmazó mappa belső oldalán A4 méretű tartalomjegyzéket kell elhelyezni, amelyben számozva kell szerepelnie a mellékletek felsorolásának: értelemszerűen hanganyagok, adatlapok, rajzok, fotók, szcenárium, storyboard, munkanapló.

### **A portfólió tartalma**

#### *Hangmester szak*

A portfóliónak tartalmaznia kell

- munkanapló előlappal,
- 4 db saját készítésű hanganyagot, az előírt formátumban, adatlappal,

- 1 db színházi előadás hangszcenáriumát.

*Mozgóképek és animációkészítő szak*

A portfóliónak tartalmaznia kell

- munkanapló előlappal,
- 2 db saját elkészített hanganyagot adatlappal,
- 1 db film vagy videóanyag storyboard-ját (legalább 10 vágás, snitt),
- 10 db fotó, vagy fotóetűd (maximum 10 darabos),
- 5 db munka a következőkből választva: szabadkézi tanulmányrajz, A3 méret (stúdium, tárgyábrázolás, emberábrázolás, környezetábrázolás, szín témakör), vagy szakmai vázlat, tanulmány, A4 méret (ember és környezet, műfaj, hangulat),
- 1 db showreel.

*Színháztechnikus, scenikus szak*

- munkanapló előlappal,
- 2 db saját készítésű hanganyag adatlappal,
- 1 db színpadi scenárium (legalább 1 felvonás, legalább 10 jelenet, vagy színpadképváltás),
- 5 db munka a következőkből választva: fotó plasztikai előtanulmányokról, A4 méret (színpadkép, makett), vagy szakmai vázlat, tanulmány A4 méret (ember és környezet), vagy szakrajz (díszlet, színpadkép).

*A hanganyag*

Bemutatható és értékelhető hanganyagoknak a klasszikus értelemben vett hangfelvételek mellett a filmek—hangsávjaikat—tartalmazó multimédia produktumokat kell tekinteni.

*A hanganyag formátuma, formája, időtartama*

A hanganyag tetszés szerinti eredeti formátumú, de a versenyen használt lejátszó berendezés formátumára átírt anyagok lehetnek. Előnyben kell részesíteni az elterjedt formátumokat (CD-A.). Indokolt esetben wav (AIFF) adat formátum is

elfogadható (CD-DATA, DVD-DATA). Adatvesztéses tömörítéssel, valamint digitális előkiemeléssel készített mesterlemez a versenyhez nem használható.

A film DVD formátumú lehet. A multimédia felvétel CD formátumú lehet. A számítógépes multimédia program egyszerű, legfeljebb 3-5 perces legyen és tartalmazzon mozgóképet, hangot, grafikát, szöveget, és interaktív elemeket. (Mindegyik multimédia anyag a saját hangformátumát használja.)

A bemutatott azonos fajtájú hanganyagokat egyetlen adathordozón kell beadni, sorszámozva, a hanganyagok indulási helyének megjelölésével. A filmek és multimédia anyagok fajtánként külön hordozón adandók be. A beadott anyagokat a hordozón, el nem távolítható módon azonosítóval kell ellátni (a versenyző egyedi azonosítója, évfolyama, a képző intézmény neve, a verseny dátuma).

A hang- és multimédia felvételeket és azok sorrendjét a versenyző önállóan válogatja. Csak teljes hangfelvételi egységek (teljes tételek, műsorrészek, logikai-tartalmi egységek, prezentációk) mutathatók be, azok időtartamától függetlenül. A hanganyagok elégséges időtartama azok tartalmától függ.

A hanganyagoknak eltérő időben és eltérő körülmények között, eltérő műfajokban, eltérő eljárásokkal kell készülniük. Nem fogadható el önálló hangfelvételnek azonos zenemű több tétele akkor sem, ha egymást követő napokon készült, vagy azonos előadókhöz tartozó kiadvány két zenedarabja, vagy összefüggő koncert két eltérő zenekarral. Nem fogadható el olyan hangfelvétel sorozat, amelynek minden része azonos műfajú, azonos hangforrás-összeállítású, azonos tematikájú. Nem fogadható el önálló hangfelvételnek az olyan hangátírás, filmhang vagy multimédia hanganyag, amelyen nem történt indokolható célt szolgáló és elégséges mértékű hangtechnikai módosítás.

A hangfelvételekhez hangfelvétel adatlapot kell csatolni, amelynek a következő információkat kell minden esetben tartalmaznia:

- a versenyző egyedi azonosítója,
- ID-track #, ideje, formátuma, eredeti formátuma,

- a felvétel címe, szerző(i), előadó(i), helyszíne, időpontja,
- a felvételhez használt berendezések, eszközök listája,
- a felvétel technikája, menete, körülményei (helyszínrajzzal),
- az utómunka menete és berendezései,
- készítők, közreműködők,
- a versenyző saját szerepe a felvétel során,
- a gyakorlatvezető neve,
- felvételelemzés (értékelés, személyes vélemény, hibák stb.),
- helyszínrajz, főbb méretek, blokkdiagram, folyamatábra,
- megjegyzések (a versenyző megjegyzései),
- a versenyző aláírása.

#### *A szcenárium*

A versenyző egy, a tanulmányi idő alatt a közismereti tárgyakban tanult vagy látott irodalmi mű, színdarab hang- vagy színpadi szcenáriumát készíti el.

#### *A storyboard*

A versenyző egy natúr vagy animált film- vagy videóprodukció storyboard-ját készíti el. A storyboard-nak legalább 10 snittet és a technikai forgatókönyvet is tartalmazni kell (jelenetszámozás, időtartam, cselekmény, dialóg, kamera- és hangutasítások).

#### *Vizuális munkák*

A vizuális munka síkbeli vagy térbeli munka lehet. A síkbeli munka legalább A4 méretű fotó, fotóetűd, A3 méretű szabadkézi tanulmányrajz (stúdium, tárgyábrázolás, emberábrázolás, környezetábrázolás, szín témakör), A4 méretű szakmai vázlat, tanulmány (ember és környezet, műfaj, hangulat), A3 méretű színpadképterv lehet.

A térbeli munka legalább A4 méretű fotó, vagy fotósorozat plasztikai előtanulmányokról (színpadkép, makett), A4 méretű szakmai vázlat tanulmány (ember és környezet), vagy A3 méretű kézi vagy digitális szakrajz (díszlet, színpadelem, színpadkép) lehet.

### *A showreel*

A showreel minimum 2 perc, maximum 4 perc körüli terjedelmű reprezentatív montázs a versenyző tanulmányai során készített, a portfólióban nem szereplő munkáiból.

### *A munkanapló*

A portfólióhoz a versenyzőnek rövid leírást, munkanaplót kell mellékelnie, le kell írnia a feladatválasztással kapcsolatos motivációkat, a munkája során felmerült problémákat, kérdéseket, tapasztalatokat, a portfólió készítése során alkalmazott módszereket, az esetleges akadályokat és ezek megoldását, a feladatmegoldás során tapasztalt személyes élményeket.

A portfóliót tartalomjegyzékkel kell ellátni.

Képi vagy elektronikus információforráson alapuló portfólió vagy portfólió elem eredménye audiovizuális produktum. A portfólió elbírálásának feltétele a hozzá tartozó adatlapok mellékelése. A versenyzőnek az elkészült munka (portfólió és munkanapló) a digitális változatát legkésőbb a döntő kezdetéig kell elkészítenie, majd csak olvasható digitális adathordozón a döntőt szervező intézményben le kell adnia.

### *A hanganyagok értékelése*

A hangfelvétel-elemzés során képet kell kapni arról, hogy a versenyző hogyan képes ismereteit a hangfelvétel-készítés szolgálatába állítani. Azt kell vizsgálni, hogy a hanganyag miért szól úgy, ahogy szól. Milyen körülmények között készült, milyen fajta- és minőségű hangszerek vagy hangforrások hallhatók, milyen sajátosságai voltak a felvétel helyszínének, milyen célokat akart a versenyző elérni, mit tart a hanganyag erényének és hibájának, a hibákat miért nem tudta elkerülni, mi volt, amit előre látott, mi volt, ami később derült ki, hogyan készült fel a hangfelvételre stb.

A hanganyagok minőségének értékelését az alábbi szempontok alapján kell elvégezni:

A virtuális tér kialakítása, műfaj szerinti tér nagyság (hangforrások kiterjedése).



Mennyire reális a hallgató pozíciója (helye) a virtuális térben?

A „bázis” (sztereó bázis) mérete az irányok értékelhetősége szempontjából.

A hangforrások elhelyezkedés szerinti egyensúlya:

- a) a teljes bázisszélességen belül,
- b) az oldalak és a „közép” viszonyában,
- c) zeneileg, a szólamok arányában.

A hangkép szelektivitása:

- a) a szólamok értelmezhetősége,
- b) a szólamok dinamikai függetlensége,
- c) elfedések.

A hangkép dinamikája (forte, piano, crescendo, decrescendo).

A hangkép mélységi tagoltsága. A hangzás tisztasága.

A hangforrások jellegének való megfelelés.

Összbenyomás (virtuális tér, hangkép, dramaturgia).

*A scenárium, storyboard értékelése*

A versenyző a scenáriumot, storyboardot a prezentáció részeként mutatja be. A vizsgabizottság a szaktanári értékelés, a munkanapló és a prezentáció alapján kérdéseket tehet fel.

*A vizuális munkák értékelése*

A versenyző a vizuális munkákat a prezentáció részeként mutatja be. A vizsgabizottság a prezentáció során a munkanapló és a prezentáció alapján kérdéseket tehet fel.

### **A szóbeli verseny értékelésének szempontjai**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

<b>Szempontok, kompetenciák</b>	<b>Pontszám</b>
A hanganyagok értékelése a megadott szempontok alapján	20
A scenárium vagy storyboard értékelése	10
A vizuális munkák vagy a többi hanganyag értékelése	20
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Bányászat ágazat (VII.)

### 1. Bányaművelési ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóra (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóra nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Bányaművelési ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, műszaki táblázatok (egyidejűleg akár többféle is), toll, ceruza, körző, 2 db vonalzó, radír használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Geológia  
Földtani erők, földtörténet
- Gépelemek  
Gépelemek alapismeretei, gépészeti alapfogalmak, kerettanterv szerinti gépelem típusok ismerete, számítási feladatai
- Szakrajz  
Vetületi és metszeti ábrázolás, méretmegadás műszaki rajzokon.

### **Az interaktív verseny értékelésének módja**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Geológia” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására

és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, ceruza, körző, 2 db vonalzó, radír.

Az írásbeli feladat igénye alapján a rendező intézmény műszaki táblázatot biztosít.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Geológia: földtani erők, földtörténet
- Géptan: általános géptan, gépészeti alapfogalmak, géptani és elektronikai számítások
- Szakrajz: vetületi ábrázolás, axonometrikus ábrázolás, metszeti ábrázolás, méretmegadás műszaki rajzokon. Bányatérképek olvasása.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

Az írásbeli feladatok szöveges feladatokból, tesztfeladatokból, igaz-hamis állításos feladatokból, rajzokból és rajzkiegészítésekből, valamint számítási példákból állnak.

A szöveges feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek: ismertetés, felsorolás, rövid kifejtés, fogalommeghatározás, folyamatleírás a megadott szempontok szerint. Az igaz-hamis állításos feladatok esetében a versenyzőnek meg kell jelölni, hogy az adott állítás igaz vagy hamis. A helyesen megítélt állítások után jár pont.

A rajzfeladatok gépelemek ábrázolásaiból állnak.

A rajzkiegészítéssel feladatokat a műszaki rajz szabályainak megfelelően kell pótolni. A számításos feladatok a megjelölt témakörök számpéldáin alapulnak.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli tételsor témakörei:**

„A” feladat: Geológia

- Általános földtan,
- Regionális földtan.

„B” feladat: Mechanika

- Az erő fogalma,
- Erőhatások egyensúlya,
- A nyomaték fogalma,
- Tartók,
- Szerkezetek jellemzői,
- A bányabiztosító-szerkezetek,
- A terhelésformák.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
	pont		
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, a felelet felépítése, előadásmód	2	2	4
Tartalmi összetevők: fogalmak ismerete, összefüggések felismerése és értelmezése, alkalmazása	20	20	40
Szakkifejezések használata	3	3	6
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## 2. Gázipari és fluidumkitermelési ismeretek

### 2.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

### 2.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Gázipari és fluidumkitermelési ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, műszaki táblázatok (egyidejűleg akár többféle is), toll, ceruza, körző, 2 db vonalzó, radír használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.



### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Geológia  
Földtani erők, földtörténet
- Gépelemek, géptan  
Általános géptani alapismeretek, gépészeti alapfogalmak, elméleti alapmérések, anyagismeret, anyagvizsgálati alapok.
- Szakrajz  
Vetületi és metszeti ábrázolás, méretmegadás műszaki rajzokon.

### **Az interaktív verseny értékelésének módja**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Geológia” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **2.3. A II. és III. fordulók (döntők)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására

és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, ceruza, körző, 2 db vonalzó, radír.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok az alábbi témakörökből tartalmazzak kérdéseket:**

- Geológia: földtani erők, földtörténet
- Gépelemek, géptan: általános géptan, gépészeti alapfogalmak, gépészeti alpmérések, anyagismeret, anyagvizsgálat
- Szakrajz: vetületi ábrázolás, axonometrikus ábrázolás, metszeti ábrázolás, méretmegadás műszaki rajzokon

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

Az írásbeli feladatok szöveges feladatokból, tesztfeladatokból, igaz-hamis állításos feladatokból, rajzokból és rajzkiegészítésekből, valamint számítási példákból állnak.

A szöveges feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek: ismertetés, felsorolás, rövid kifejtés, fogalommeghatározás, folyamatleírás a megadott szempontok szerint. Az igaz-hamis állításos feladatok esetében a versenyzőnek meg kell jelölni, hogy az adott állítás igaz vagy hamis. A helyesen megítélt állítások után jár pont.

A rajzfeladatok gépelemek ábrázolásaiból állnak.

A rajzkiegészítéses feladatokat a műszaki rajz szabályainak megfelelően kell pótolni. A számításos feladatok a megjelölt témakörök számpéldáin alapulnak.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható. A versenyző a feleleténél a tételbe épített forrásanyagot felhasználhatja.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli tételsor témakörei:**

„A” feladat: Geológia

- Általános földtan
- Regionális földtan

„B” feladat: Gépelemek, géptan

- Gépészeti alapfogalmak
- Műszaki dokumentációk
- Anyagismeret
- Anyagvizsgálat
- Gépészeti alapismeretek I.
- Gépészeti alapismeretek II.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
	pont		
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, a felelet felépítése, előadásmód	2	2	4
Tartalmi összetevők: fogalmak ismerete, összefüggések felismerése és értelmezése, alkalmazása	20	20	40
Szakkifejezések használata	3	3	6
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Épületgépészet ágazat (VIII.)

### 1. Épületgépészeti ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Épületgépészeti ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Csőszerelés előkészítése:
  - Csőszerelés előkészítése elméletben.
- Vezetékhálózat kialakítása:
  - Vezetékhálózat kialakítása elméletben.
- Csőhálózat üzembe helyezése:
  - Csőhálózat üzembe-helyezési alapismeretek.
- Épületgépészeti alapfogalmak:
  - Épületgépészeti alapfogalmak elmélete,
  - Épületgépészeti alapfogalmak gyakorlata.
- Épületgépészeti dokumentációk:
  - Épületgépészeti dokumentációk elmélete,
  - Épületgépészeti dokumentációk gyakorlata.
- Épületgépészeti rendszerelemek:
  - Épületgépészeti rendszerelemek ismerete.
- Épületgépészeti munkabiztonsági és környezetvédelmi feladatok:
  - Munkaterület munkavédelme,
  - Tűz elleni védekezés,
  - Környezetvédelem.
- Elektrotechnika:
  - Elektrotechnika alapjai,
  - Villamos mérések.
- Irányítástechnika:
  - Vezérlés- és szabályozástechnikai ismeretek.

### **Az interaktív verseny értékelésének módja**

A feladatok értékelését a program végzi.

## **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Épületgépészeti alapfogalmak és az Épületgépészeti dokumentációk” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy tétel kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

#### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

##### **Általános információk**

Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép.

Az írásbeli feladat igénye alapján a rendező intézmény műszaki táblázatot biztosít.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

**Az írásbeli feladatok az alábbi témakörökből tartalmaznak kérdéseket:**

- Csőszerelés előkészítése:
  - Csőszerelés előkészítése elméletben.
- Vezetékhálózat kialakítása:
  - Vezetékhálózat kialakítása elméletben.
- Csőhálózat üzembe helyezése:
  - Csőhálózat üzembe-helyezési alapismeretek.
- Épületgépészeti alapfogalmak:
  - Épületgépészeti alapfogalmak elmélete,
  - Épületgépészeti alapfogalmak gyakorlata.
- Épületgépészeti dokumentációk:
  - Épületgépészeti dokumentációk elmélete,
  - Épületgépészeti dokumentációk gyakorlata.
- Épületgépészeti rendszerelemek:
  - Épületgépészeti rendszerelemek ismerete.
- Épületgépészeti munkabiztonsági és környezetvédelmi feladatok:
  - Munkaterület munkavédelme,
  - Tűz elleni védekezés,
  - Környezetvédelem.
- Elektrotechnika:
  - Elektrotechnika alapjai,
  - Villamos mérések.
- Irányítástechnika:
  - Vezérlés- és szabályozástechnikai ismeretek.

**Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

A feladatok az előírt ismeret és képességjellegű követelményeknek felelnek meg.

- Tesztjellegű feladatok:
  - Feleletválasztó feladatok:



- egyszerű választás („Húzza alá!”),
- többszörös választás,
- illesztés (párosítás, csoportosítás),
- sorrend meghatározása,
- ok-okozati összefüggés keresése,
- igaz-hamis választás.
- Feleletalkotó feladatok:
  - rövid válasz (meghatározás),
  - ábrafelismerés, ábraelemzés,
  - több jellemző felsorolása, megnevezése,
  - adatok kiegészítése (szöveg, táblázat kiegészítés),
  - fogalmak meghatározása, magyarázata, hozzárendelése állításokhoz,
  - folyamatszakaszok sorrendjének megállapítása,
  - ok-okozati összefüggések felismerése,
  - tényadatok rendezése megadott szempontok szerint.
- A szöveges feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek:
  - ismertetés,
  - felsorolás,
  - rövid kifejtés,
  - fogalom-meghatározás,
  - folyamatleírás,
  - esettanulmány értelmezése megadott szempontok szerint.
- A számításos feladatok

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli tételsor témakörei:**

- Csőszerelés előkészítése:
  - Csőszerelés előkészítése elméletben,
  - Csőszerelés előkészítése gyakorlatban.
- Vezetékhálózat kialakítása:
  - Vezetékhálózat kialakítása elméletben,
  - Vezetékhálózat kialakítása gyakorlatban.
- Csőhálózat üzembe helyezése:
  - Csőhálózat üzembe-helyezési alapismeretek.
- Épületgépészeti alapfogalmak:
  - Épületgépészeti alapfogalmak elmélete.
- Épületgépészeti dokumentációk:
  - Épületgépészeti dokumentációk elmélete,
  - Épületgépészeti dokumentációk gyakorlata.
- Épületgépészeti rendszerelemek:
  - Épületgépészeti rendszerelemek ismerete.
- Épületgépészeti munkabiztonsági és környezetvédelmi feladatok:
  - Munkaterület munkavédelme,
  - Tűz elleni védekezés,
  - Környezetvédelem.
- Elektrotechnika:

- Elektrotechnika alapjai,
- Villamos mérések.
- Irányítástechnika:
  - Vezérlés- és szabályozástechnikai ismeretek.

### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

<b>Szempontok, kompetenciák</b>	<b>Pontszám</b>
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, a felelet felépítése, előadásmód	5
Tartalmi összetevők: fogalmak ismerete, összefüggések felismerése és értelmezése, alkalmazása	40
Szakkifejezések használata	5
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezését megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Gépészet ágazat (IX.)

### 1. Gépgyártás-technológiai ismeretek

#### 4.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 4.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Gépgyártás-technológiai ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, rajzeszközök, íróeszközök, körző, vonalzó használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Munkabiztonság, tűzvédelem, környezetvédelem,
- Gépészeti anyagok,
- Műszaki mechanika,
- Gépészeti technológiák,
- Gépelemek,
- Geometriai mérések,
- Anyagvizsgálatok,
- Műszaki ábrázolás,
- Műszaki mechanika.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Műszaki mechanika és a Gépelemek, hajtások” témakör összpontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

#### 4.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. forduló (írásbeli verseny)			III. forduló (szóbeli verseny)
180 perc			20 perc
Feladatlap			Egy „A” és „B” feladatból álló tétel kifejtése
Teszt és kifejtő feladatok	Szerkesztést igénylő feladatok	Számítást igénylő feladatok	
25 pont	25 pont	50 pont	
<b>100 pont</b>			

#### II. Írásbeli forduló (döntő)

##### Általános információk

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat.

Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó.

Az írásbeli feladat igénye alapján a rendező intézmény műszaki táblázatot biztosít.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

##### Az írásbeli feladatok témakörei:

- Munkabiztonság, tűzvédelem, környezetvédelem,
- Gépészeti anyagok,
- Műszaki mechanika,

- Gépészeti technológiák,
- Gépelemek,
- Geometriai mérések,
- Anyagvizsgálatok,
- Műszaki ábrázolás,
- Műszaki mechanika.

**Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

A feladatok az előírt ismeret és képességjellegű követelményeknek felelnek meg. Az írásbeli feladatok teszt és kifejtő feladatokból, szerkesztést igénylő feladatokból és számítási feladatokból állnak.

- A teszt feladatok lehetnek:
  - igaz/hamis állítás,
  - igaz/hamis állítás indoklással,
  - egyszerű feleletválasztás,
  - hibajavítás,
  - hibakeresés,
  - kiválasztás (halmazos).
- A kifejtő feladatok az alábbi feladattípusok lehetnek:
  - felsorolás,
  - rövid kifejtés,
  - fogalommeghatározás.
- A szerkesztést igénylő feladatok az alábbi grafikai típusok lehetnek:
  - szerkesztési feladatok,
  - rajzkiegészítések,
  - szabadkézi vázlatok,
  - reprodukálás,
  - szabadkézi rajz.
- A számítást igénylő feladatok összetett feladatok:

- A feladat összetettségét lépések, számítások sorozata, illetve emelt szintű ismeretanyag jelzi. A megoldást a feladatban közölt ábra, táblázat segítheti.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli tételsor témakörei:**

„A” feladat:

- Gépészeti anyagok,
- Gépészeti technológiák,
- Geometriai mérések,
- Anyagvizsgálatok,
- Összetett mechanikai és technológiai vizsgálatok.

„B” feladat:

- Műszaki mechanika,
- Gépelemek.



### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
	pont		
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, a felelet felépítése, előadásmód	2	2	4
Tartalmi összetevők: fogalmak ismerete, összefüggések felismerése és értelmezése, alkalmazása	20	20	40
Szakkifejezések használata	3	3	6
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## 2. Mechatronikai ismeretek

### 2.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

### 2.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Mechatronikai ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó, rajzeszköz, íróeszköz használható. Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Munkabiztonság, tűzvédelem, környezetvédelem,

- Géprajz,
- Anyagismeret és technológia,
- Gépelemek,
- Geometriai mérések,
- Anyagvizsgálatok,
- Villamos mérések,
- Villamos áramkör,
- Villamos tér,
- Mágneses tér,
- Váltakozó áramú hálózatok.

#### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

#### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Gépelemek” és a „Váltakozó áramú hálózatok” alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### 2.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. forduló (írásbeli verseny)			III. forduló (szóbeli verseny)
180 perc			20 perc
Feladatlap			Egy „A” és „B” feladatból álló tétel kifejtése
Teszt és kifejtő feladatok	Szerkesztést igénylő feladatok	Számítást igénylő feladatok	
25 pont	25 pont	50 pont	
<b>100 pont</b>			

#### II. Írásbeli forduló (döntő)

##### Általános információk

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó.

Az írásbeli feladat igénye alapján a rendező intézmény műszaki táblázatot biztosít.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

##### Az írásbeli feladatok az alábbi témakörökből kerülnek ki:

- Munkabiztonság, tűzvédelem, környezetvédelem,
- Géprajz,
- Anyagismeret és technológia,

- Anyagvizsgálatok,
- Gépelemek,
- Geometriai mérések,
- Villamos mérések,
- Villamos áramkör,
- Villamos tér,
- Mágneses tér,
- Váltakozó áramú hálózatok.

**Az írásbeli feladatlapon formai jellemzői:**

Az írásbeli feladatsor valamennyi fő témakörből tartalmaz kérdéseket.

Az írásbeli feladatok teszt és kifejtő feladatokból, szerkesztést igénylő feladatokból és számítási feladatokból állnak:

A teszt feladatok lehetnek:

- igaz/hamis állítások,
- igaz/hamis állítás indoklással,
- egyszerű feleletválasztás,
- hibajavítás,
- hibakeresés,
- kiválasztás (halmozás).

A kifejtő feladatok, az alábbi feladattípusok lehetnek:

- felsorolás,
- rövid kifejtés,
- fogalom meghatározás.

A szerkesztést igénylő feladatok az alábbi grafikai típusok lehetnek:

- szerkesztési feladatok,
- rajzkiegészítések,
- szabadkézi vázlatok,
- reprodukálás,

- szabadkézi rajz.

A számítást igénylő feladatok összetett feladatok.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli tételsor témakörei:**

„A” feladat:

- Villamos áramkör,
- Villamos tér,
- Mágneses tér,
- Váltakozó áramú hálózatok,
- Gépészeti alpmérések,
- Anyagvizsgálatok,
- Villamos mérések.

„B” feladat:

- Anyagismeret és technológia,
- Gépelemek.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
	pont		
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, a felelet felépítése, előadásmód	2	2	4
Tartalmi összetevők: fogalmak ismerete, összefüggések felismerése és értelmezése, alkalmazása	20	20	40
Szakkifejezések használata	3	3	6
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Kohászat ágazat (X.)

### 1. Kohászati ismeretek

#### 4.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 4.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

Interaktív verseny
90 perc
Kohászati ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, rajzeszközök, íróeszközök használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.



### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Kohászati alapismeretek,
- Kohászati géptan,
- Fémek és ötvözetek,
- Alakítástechnológia,
- Munkabiztonság és környezetvédelem.

### **Az interaktív verseny értékelésének módja**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Fémek és ötvözetek” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **4.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy tétel kifejtése, amely tartalmaz egy „A” és egy „B” feladatot
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, rajzeszközök, íróeszközök.

Az írásbeli feladat igénye alapján a rendező intézmény műszaki táblázatot biztosít.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Kohászati alapismeretek,
- Kohászati géptan,
- Fémek és ötvözetek,
- Alakítástechnológia,
- Munkabiztonság és környezetvédelem.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

A feladatok két feladatlapon kerülnek összeállításra. Az írásbeli feladatok szöveges feladatokból, tesztfeladatokból és számítási példákból állnak.

- A szöveges feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek:
  - ismertetés,
  - felsorolás,
  - rövid kifejtés,
  - fogalom meghatározás,
  - folyamatleírás.
- A tesztfeladatok az alábbi típusok közül kerülhetnek ki:
  - egyszerű választás,
  - többszörös választás,
  - négyféle asszociáció,

- igaz-hamis állítások.
- A számítási példák a részletes követelmények témaköreinek számpéldáin alapulnak, és igazodnak a tankönyvek gyakorló típuspéldáihoz.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli verseny alapvetően a „Kohászat ismeretek” követelményeiben megadott témák bemutatását és egyben az elsajátítottak alkalmazását várja el a versenyzőtől. A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg. A versenyző „A” és „B” feladatának kifejtésével ad számot a megszerzett elméleti és gyakorlati tudásáról.

#### **A szóbeli tételsor témakörei:**

- Munkabiztonság és környezetvédelem,
- Kohászati alapismeretek,
- Kohászati géptan,
- Fémek és ötvözetek,
- Alakítástechnológia.

#### **A szóbeli tétel két feladatból áll:**

„A” feladat:

- Munkabiztonság- és környezetvédelem,

- Kohászati alapismeretek,
- Kohászati géptan.

„B” feladat:

- Fémek és ötvözetek,
- Alakítástechnológia.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
	pont		
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, a felelet felépítése, előadásmód	3	3	6
Tartalmi összetevők: fogalmak ismerete, összefüggések felismerése és értelmezése, alkalmazása	20	20	40
Szakkifejezések használata	2	2	4
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Villamosipar és elektronika ágazat (XI.)

### 1. Automatikai és elektronikai ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	120 pont	30 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Automatikai és elektronikai ismeretek interaktív feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, sablonok, vonalzó, függvénytáblázat, rajzeszköz, íróeszköz használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Elektrotechnika
  - Villamos áramkör
    - A villamos áramköri elemek fogalmai és jellemzői
    - Hálózatszámítási módszerek és alkalmazásuk
    - Passzív és aktív hálózatok
  - A villamos áram hatásai
    - Villamos tér
    - A villamos erőtér jelenségei, jellemzői
    - Kondenzátor jellemzői
  - Mágneses tér
    - A mágneses erőtér jellemzői
    - Elektromágneses indukció
  - Váltakozó áramú hálózatok
    - Szinuszosan váltakozó mennyiségek jellemzői
    - Váltakozó áramú hálózatok számítási módszerei
    - Többfázisú hálózatok és gyakorlati alkalmazásuk
- Elektronika
  - Villamos áramköri alapismeretek
    - Kétpólusok
    - Négypólusok
  - Félvezető alkatrészek
    - Félvezetők jellemzői, PN átmenet
    - Félvezető alkatrészek felépítése és jellemzői
  - Erősítők
    - Tranzisztoros erősítők
    - Műveleti erősítők
  - Impulzustechnika
    - Impulzusok

- Impulzustechnikai áramkörök
- Digitális technika alapjai
  - Logikai algebra
  - Logikai kapuk típusai, kombinációs hálózatok megvalósítása
  - Szekvenciális hálózatok alapelemei, tárolók
- Irányítástechnika
  - Irányítástechnikai alapismeretek
    - Alapfogalmak
    - Irányítási rendszer
  - Vezérlés
    - Alapfogalmak
    - Vezérlési rendszer
  - Szabályozás
    - Alapfogalmak
    - Szabályozási rendszer

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Elektrotechnika” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### 1.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. forduló (írásbeli verseny)		III. forduló (szóbeli verseny)
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy szóbeli tétel kifejtése
Egyszerű, rövid feladatok (elektrotechnika, elektronika, irányítástechnika témakörből)	Összetett feladatok (elektrotechnika, elektronika témakörből)	
120 pont		
<b>40 pont</b>	<b>80 pont</b>	
		<b>30 pont</b>

#### II. Írásbeli forduló (döntő)

##### Általános információk

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, sablonok, vonalzó, függvénytáblázat.

Az írásbeli feladat igénye alapján a rendező intézmény műszaki táblázatot biztosít.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.



### **Az írásbeli feladatok témakörei**

Az írásbeli feladatsor valamennyi - az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményében meghatározott - témakörből tartalmazhat kérdéseket.

### **Az írásbeli feladatlapon formai jellemzői:**

#### **Egyszerű, rövid feladatok**

Az egyszerű, rövid feladatok összeállításában közel azonos arányban jelennek meg elektrotechnikai és az elektronikai fogalmak, törvényszerűségek, jelenségek és összefüggések. Az irányítástechnikai témakörök kisebb mértékben szerepelnek benne.

#### **Összetett feladatok:**

Az elektrotechnika, elektronika összetett feladatainak megoldásai alkalmazás- és integrálás jellegű követelményekre is építenek. A számolást, méretezést is igénylő feladatoknál az elektrotechnika és az elektronika témakörei közel azonos arányban jelennek meg.

#### **Összetett feladatok lehetséges feladattípusai:**

- Az Ohm és a Kirchhoff törvények alkalmazása egyenáramú hálózatokban
- Összetett ellenállás-hálózatok eredő ellenállásának számítása
- Feszültség- és áramosztás számítása
- Méréshatár-kiterjesztés, előtét- és söntellenállás számítások
- Villamos munka, teljesítmény, határfok és terhelhetőség számítások
- Egy generátort és ellenállásokat tartalmazó aktív kétpólus Thevenin és Norton helyettesítő képének meghatározása
- Több generátort tartalmazó aktív kétpólus Thevenin és Norton helyettesítő képének meghatározása
- A szuperpozíció alkalmazása két generátort tartalmazó kapcsolásokban
- Szinuszos váltakozó jel középértékeinek kiszámítása
- Soros és párhuzamos R-L, R-C és R-L-C áramkörök jellemzőinek számítása egy adott frekvencián

- Soros és párhuzamos R-L, R-C áramkörök jellemzőinek számítása határfrekvencián
- Terheletlen és terhelt rezgőkörök számítása
- Négypólusok be- kimeneti ellenállásának és átviteleinek számítása
- Négypólusok lineáris paramétereinek meghatározása számítással
- Egyszerű szűrőáramkörök méretezése
- Bipoláris és unipoláris tranzistoros alapkapcsolások munkapont beállítására szolgáló ellenállások kiszámítása
- KE és KS erősítők jellemzőinek számítása közepes frekvencián
- KE és KS erősítők alsó határfrekvenciáinak meghatározása a csatoló kondenzátorok hatása alapján
- KE és KS erősítők alsó határfrekvenciáinak meghatározása a hidegítő kondenzátor hatása alapján
- KE és KS erősítők felső határfrekvenciáinak meghatározása az alkatrészek szórt kapacitása alapján
- Műveleti erősítők alapkapcsolások jellemzőinek számításai
- Műveleti erősítő váltakozó feszültségű erősítők alsó határfrekvenciájának számítás (csatoló kondenzátorok)
- Műveleti erősítő váltakozó feszültségű erősítők felső határfrekvenciájának számítás a karakterisztika alapján
- Műveleti erősítő összegző és különbségképző kapcsolások számításai
- Logikai függvények átalakítása, minimalizálása
- Logikai függvények megvalósítása 2 és többszintű hálózattal, NÉV, NAND és NOR rendszerben

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli verseny az elektrotechnika, az elektronika és az irányítástechnika alapfogalmaira, az ezekhez kapcsolódó villamos jelenségekre, összefüggésekre és törvényekre épülő műszaki szemlélet elsajátításának bemutatását kívánja meg.

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

**A szóbeli tételsor az alábbi témakörökre terjed ki:**

- Elektrotechnika
- Analóg elektronika
- Digitális elektronika
- Irányítástechnika

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám
A feladat megértése, témataratás, a lényeg kiemelése, világosság, szabatosság, a felelet felépítettsége	3
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, törvények, szabályok, összefüggések értelmezése, az ismeretek integrált alkalmazása	24
A műszaki nyelv alkalmazása	3
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>30</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## 2. Közlekedésautomatikai ismeretek

### 2.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	120 pont	30 pont

### 2.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Közlekedésautomatikai ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, sablonok, vonalzó, függvénytáblázat, rajzeszköz, íróeszköz használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Elektrotechnika,
- Elektronika.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Elektrotechnika” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **2.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy szóbeli tétel kifejtése
Egyszerű, rövid feladatok (elektrotechnika, elektronika, irányítástechnika témakörből)	Összetett feladatok (elektrotechnika, elektronika témakörből)	
40 pont	80 pont	
<b>120 pont</b>		<b>30 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására

és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, sablon, vonalzó, függvénytáblázat, ceruza, radír.

Az írásbeli feladat igénye alapján a rendező intézmény műszaki táblázatot biztosít.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei**

Az írásbeli feladatsor valamennyi - az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményében meghatározott - témakörből tartalmazhat kérdéseket.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

#### **Egyszerű, rövid feladatok**

Az összeállításában közel azonos arányban jelennek meg elektrotechnikai és az elektronikai fogalmak, törvényszerűségek, jelenségek és összefüggések.

#### **Összetett feladatok**

Az elektrotechnika, elektronika összetett feladatainak megoldásai alkalmazás- és integrálásjellegű követelményekre is építenek. A számolást (méretezést) is igénylő feladatoknál az elektrotechnika és az elektronika témakörei közel azonos arányban jelennek meg.

#### **Összetett feladatok lehetséges feladattípusai:**

- Az Ohm és a Kirchhoff törvények alkalmazása egyenáramú hálózatokban
- Összetett ellenállás-hálózatok eredő ellenállásának számítása
- és átviteleinek számítása Feszültség- és áramosztás számítása
- Méréshatár-kiterjesztés, előtét- és söntellenállás számítások

- Villamos munka, teljesítmény, hatásfok és terhelhetőség számítások
- Egy generátort és ellenállásokat tartalmazó aktív kétpólus Thevenin és Norton helyettesítő képének meghatározása
- Szinuszos váltakozó jel középvértékeinek kiszámítása
- Soros és párhuzamos R-L, R-C és R-L-C áramkörök jellemzőinek számítása egy adott frekvencián
- Soros és párhuzamos R-L, R-C áramkörök jellemzőinek számítása határfrekvencián
- Terheletlen rezgőkörök számítása
- Négy-pólusok be- kimeneti ellenállásának számítása
- Bipoláris és unipoláris tranzisztoros alkapcsolások munkapont beállítására szolgáló ellenállások kiszámítása
- KE és KS erősítők jellemzőinek számítása közepes frekvencián
- KE és KS erősítők alsó határfrekvenciáinak meghatározása a csatoló kondenzátorok hatása alapján
- Műveleti erősítők alkapcsolások jellemzőinek számításai
- Műveleti erősítő váltakozó feszültségű erősítő alsó határfrekvenciájának számítás (csatoló kondenzátorok)
- Műveleti erősítő összegző és különbségképző kapcsolások számításai
- Logikai függvények átalakítása, minimalizálása
- Logikai függvények megvalósítása 2 és többszintű hálózattal, NÉV, NAND és NOR rendszerben

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.



### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli verseny alapvetően az elektrotechnika, az elektronika alapfogalmaira, az ezekhez kapcsolódó villamos jelenségekre, összefüggésekre és törvényekre épülő műszaki szemlélet elsajátításának bemutatását igényli a versenyzőtől. A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, a fogalmakat, az alaptörvényeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával elektrotechnikai, elektronikai, jelenségeket megmagyarázni, összefüggéseket alkalmazni.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli tételsor az alábbi témakörökre terjed ki:**

- Elektrotechnika,
- Analóg elektronika,
- Digitális elektronika.

#### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szemponatok, kompetenciák	Pontszám
A feladat megértése, témataratás, a lényeg kiemelése, világosság, szabatosság, a felelet felépítettsége	3
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, törvények, szabályok, összefüggések értelmezése, az ismeretek integrált alkalmazása	24
A műszaki nyelv alkalmazása	3
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	30

#### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezését megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Távközlés ágazat (XII.)

### 1. Távközlési ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Gyakorlati verseny	Szóbeli verseny
90 perc	240 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóra (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóra nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Távközlés ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

A versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag: eszköz- és szoftverlista. A versenyen használható szoftverek megegyeznek a 2022. évi május-júniusi versenyidőszakra távközlési ismeretek ágazati szakmai érettségi vizsgatárgyhoz középszintre összeállított szoftverek listájával.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított gyakorlati feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm.

rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

**Az interaktív feladatok témakörei:**

- Elektrotechnika
  - Egyenáramú hálózatok,
  - Váltakozó áramú hálózatok.
- Távközlés-elektronikai alaptevékenység
  - Elektronikai eszközök,
  - Erősítők,
  - Műveleti erősítők,
  - Digitális technika.
- Hálózati ismeretek
  - Otthoni és kisvállalati hálózatok gyakorlat,
  - Kis- és közepes üzleti hálózatok, internetszolgáltatók (ISP) gyakorlat.

**Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

**A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Elektrotechnika” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság közös döntést hozva állapítja meg.

### 1.3. A II. és III. fordulók (döntő)

Gyakorlati verseny			Szóbeli verseny
240 perc			20 perc
Távközlés ismeretek feladatlap			Egy tétel kifejtése és párbeszéd a tétellel kapcsolatban.
Elektrotechnika	Távközlés elektronika	Számítógéppel megoldott gyakorlati feladatok	
25 pont	35 pont	40 pont	
<b>100 pont</b>			

### II. Gyakorlati forduló (döntő)

#### Általános információk

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. A versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép.

Nyilvánosságra hozandó anyag: eszköz- és szoftverlista. A versenyen használható szoftverek megegyeznek a 2023. évi május-júniusi érettségi vizsgaidőszakra távközlési ismeretek ágazati szakmai érettségi vizsgatárgyhoz emelt szintre összeállított szoftverek listájával.

A gyakorlati versenyen összesen 240 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított gyakorlati feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### A gyakorlati feladatok témakörei:

- Elektrotechnika
  - Egyenáramú hálózatok,
  - Váltakozó áramú hálózatok.

- Távközlés-elektronikai alaptervékenység
  - Elektronikai eszközök,
  - Erősítők,
  - Műveleti erősítők,
  - Digitális technika.
- Hálózati ismeretek
  - Otthoni és kisvállalati hálózatok gyakorlat,
  - Kis- és közepes üzleti hálózatok, internetszolgáltatók (ISP) gyakorlat.
- Adatbázis- és szoftverfejlesztés
  - Programozás elemei,
  - Programozási tételek,
  - Programozási nyelvek,
  - Objektorientált programozás,
  - Programozási nyelv „A”,
  - Állománykezelés.

### **A gyakorlati feladatlap értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

## **A szóbeli tételsor témakörei:**

- Információtechnológiai alapok
  - Bevezetés a számítógépes architektúrákba,
  - Szoftverismeretek,
  - Információtechnológiai biztonság alapjai.
- Információtechnológiai gyakorlat
  - Számítógép összeszerelése,
  - Telepítés és konfigurálás,
  - Megelőző karbantartás.
- Hálózati ismeretek I.
  - Otthoni és kisvállalati hálózatok,
  - Kis- és közepes üzleti hálózatok, internetszolgáltatók (ISP).
- Hálózati ismeretek I. gyakorlat
  - Otthoni és kisvállalati hálózatok gyakorlat.
- Elektrotechnika elmélet
  - Villamos alapfogalmak,
  - Egyenáramú hálózatok,
  - Villamos erőtér,
  - Mágneses erőtér,
  - Váltakozó mágneses erőtér, energiaáramlás,
  - Váltakozó áramú hálózatok.
- Elektrotechnika-elektronika gyakorlat I.
  - Egyenáramú mérések,
  - Váltakozó áramú mérések.
- Távközlés elektronika elmélet
  - Elektronikai eszközök,
  - Erősítők,
  - Műveleti erősítők,
  - Elektronikus áramkörök,

- Digitális technika.
- Elektrotechnika-elektronika gyakorlat II.
  - Elektronikai eszközök mérése,
  - Digitális technika mérése.

Az Információtechnológiai gyakorlat, Hálózati ismeretek I. gyakorlat, Elektrotechnika-elektronika gyakorlat I. és az Elektrotechnika-elektronika gyakorlat II. témakörök esetében a szóbeli tétel gyakorlati feladatot is tartalmazhat.

### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

<b>Szempontok, kompetenciák</b>	<b>Pontszám</b>
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	4
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tartalmi kifejtés, elvek, folyamatok ismerete és alkalmazása, összefüggések értelmezése	42
Szaknyelv alkalmazása	4
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	50

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezését megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.



## Informatika ágazat (XIII.)

### 1. Informatikai ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Gyakorlati verseny	Szóbeli verseny
90 perc	240 perc	20 perc
120 pont	120 pont	30 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóra (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóra nem viszik tovább.

Interaktív verseny		
90 perc		
Informatika feladatlap		
Teszt jellegű feladatok		
Hálózati ismeretek	Programozás	Weboldalak kódolása és adatbázis-kezelés
40 pont	40 pont	40 pont
<b>120 pont</b>		

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszköz nem használható. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított gyakorlati feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Hálózati ismeretek
  - Csatlakozás egy hálózathoz, a kapcsoló alap konfigurációja,
  - Vezetékes és vezeték nélküli kapcsolódás helyi hálózathoz,
  - Forgalmirányítási alapok, adatfolyam kezelés,
  - IP-címzés a gyakorlatban,
  - Szerver-kliens kapcsolódás, hálózatbiztonság,
  - Kapcsolás folyamata,
  - Statikus és dinamikus forgalmirányítás,
  - A biztonságos hálózat kialakítása, forgalomszűrés,
  - IP szolgáltatások a gyakorlatban.
- Programozás
  - Programozás Java vagy C# nyelven.
- Weboldalak kódolása és adatbázis-kezelés
  - Weboldalak kódolása,
  - JavaScript
  - Adatbázis-kezelés.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit a gyakorlati verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Programozás” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság közös döntést hozva állapítja meg.

### 1.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. forduló (gyakorlati verseny)			III. forduló (szóbeli verseny)
240 perc			20 perc
Számítógépen megoldott gyakorlati feladatok			Egy tétel kifejtése és párbeszéd a tétellel kapcsolatban.
80 perc	80 perc	80 perc	
Hálózati ismeretek	Programozás	Weboldalak kódolása és adatbázis-kezelés	
<b>120 pont</b>			

#### II. Gyakorlati forduló (döntő)

##### Általános információk

A versenyzők számának megfelelő számú számítógépet a megfelelő szoftverekkel a versenybizottságot működtető intézmény biztosítja.

A versenyen használható szoftverek megegyeznek a 2023. évi május-júniusi érettségi vizsgaidőszakra informatikai ismeretek ágazati szakmai érettségi vizsgatárgyhoz emelt szintre összeállított szoftverek listájával.

A gyakorlati versenyen összesen 240 perc áll a versenyzők rendelkezésére. A verseny ideje alatt a gépekről nem lehet elérhető egyetlen olyan állomány sem, amely nem tartozik a telepített programokhoz, és a várható feladatok megoldását segíti. Ez alól kivételt képeznek a központilag kiadott szoftverlistában felsorolt offline dokumentációk közül azok, amelyeket a tételkészítő-bizottság az egyes tételekhez tartozó forrás cd-n eljuttatott a versenyhelyszínekre. Illetve, a feladatsor megoldásához a versenyzők használhatják a központilag kiadott szoftverlistában meghatározott és a számítógépekre előre telepített offline dokumentációs csomagok közül azokat, amelyeket a feladatlaphoz tartozó forrás cd tartalmaz.)

## **Általános szabályok**

A központilag összeállított gyakorlati feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **A gyakorlati feladatok témakörei:**

- Hálózati ismeretek
  - Csatlakozás egy hálózathoz, a kapcsoló alap konfigurációja,
  - Vezetékes és vezeték nélküli kapcsolódás helyi hálózathoz,
  - Forgalmirányítási alapok, adatfolyam kezelés,
  - IP-címzés a gyakorlatban,
  - Szerver-kliens kapcsolódás, hálózatbiztonság,
  - Kapcsolás folyamata és a VLAN-ok használata,
  - Statikus és dinamikus forgalmirányítás,
  - A biztonságos hálózat kialakítása, forgalomszűrés,
  - IP szolgáltatások a gyakorlatban.
- Programozás
  - Programozás Java vagy C# nyelven.
- Weboldalak kódolása és adatbázis-kezelés
  - Weboldalak kódolása,
  - JavaScript,
  - Adatbázis-kezelés, adatbázis-kezelő alkalmazások készítése.

### **A gyakorlati feladatlap értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli verseny helyszínén rendelkezésre kell állnia az eszköz- és szoftverlistában leírt eszközöknek és szoftvereknek (például internet eléréssel rendelkező számítógép, nyomtató, mérőeszköz, kábel, szerszámok stb.).

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli tételsor az alábbi témakörökre terjed ki:**

- Információtechnológiai alapok
  - Bevezetés a számítógépes architektúrákba,
  - Szoftverismeretek,
  - Információtechnológiai biztonság alapjai.
- Információtechnológiai gyakorlat
  - Számítógép összeszerelése,
  - Telepítés és konfigurálás,
  - Megelőző karbantartás.
- Programozás, weboldalak kódolása, adatbázis-kezelés
  - Weboldalak kódolása,
  - JavaScript,
  - Programozás Java vagy C# nyelven,
  - Adatbázis-kezelés.
- Hálózati ismeretek I.
  - Hálózati infrastruktúra, hálózati operációs rendszerek,
  - Fizikai és adatkapcsolati réteg feladatai, Ethernet protokoll,
  - Hálózati és a szállítási réteg feladatai, protokolljai,
  - IPv4 és IPv6 címzési struktúra, alhálózatok,
  - Alkalmazási réteg protokolljai, hálózatbiztonság,

- Kapcsolt helyi hálózatok és VLAN-ok,
- Forgalomirányítási ismeretek,
- A biztonságos hálózat, forgalomszűrés,
- IP szolgáltatások.

Az Információtechnológiai gyakorlat esetén a szóbeli tétel gyakorlati feladatot is tartalmazhat, amelyet a felkészülési időben kell elvégezni és azt a felelet során kell bemutatni.

### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

<b>Szemponatok, kompetenciák</b>	<b>Pontszám</b>
Tartalom	24
Felépítés	3
Előadásmód, szaknyelv használata	3
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>30</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezését megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Vegyipar ágazat (XIV.)

### 1. Vegyipari ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóra (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóra nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Vegyipar ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### **Interaktív verseny**

##### **Általános információk**

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, rajzeszközök, íróeszközök használhatók.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### **Általános szabályok**

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Méréstechnika,
- Anyagvizsgálatok gyakorlat I.,
- Anyagvizsgálatok gyakorlat II.,
- Gépészeti alapismeretek,
- Gyártás-előkészítés berendezései gyakorlat.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet az „Méréstechnika témakör” pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>Írásbeli verseny</b>		<b>Szóbeli verseny</b>
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy tétel önálló kifejtése
Teszt jellegű feladatok méréstechnika	Szöveges válaszokat és számításokat igénylő feladatok	
20 pont	80 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>



## **Írásbeli verseny**

### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, rajzeszközök, íróeszközök.

Az írásbeli feladat igénye alapján a rendező intézmény műszaki táblázatot biztosít.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei**

- Méréstechnika,
- Anyagvizsgálatok gyakorlat I.,
- Anyagvizsgálatok gyakorlat II.,
- Gépészeti alapismeretek,
- Gyártás-előkészítés berendezései gyakorlat.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

A feladatok az előírt ismeret és képességjellegű követelményeknek felelnek meg.

Az írásbeli feladatok szöveges feladatokból, tesztfeladatokból, műszaki rajzi, diagramszerkesztési, - értelmezési és számítási feladatokból állnak.

A szöveges feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek: ismertetés, felsorolás, rövid ismertetés fogalom-meghatározás, folyamatleírás.

A tesztfeladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek: csoportosítás, hibajavítás, hibakeresés, kiegészítés, kiválasztás, párosítás, sorrend meghatározása, igaz-hamis állítások eldöntése.

A diagramszerkesztési, -értelmezési feladatok jellemzően az alábbi feladattípusok lehetnek: adatsorok alapján diagram szerkesztése, megadott diagram nevezetes pontjainak meghatározása, értékek leolvasása, értelmezése.

Műszaki rajzi feladatok.

A számításos feladatok a témakörök számpéldáin alapulnak.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja a versenyző: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, rajzeszközök, íróeszközök.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

A szóbeli tétel egy téma részletes kifejtéséből áll. A tétel az adott témakörön belül tartalmazhat ábrát, grafikont, konkrét gyakorlati feladtleírást, kísérlet leírását, környezetvédelmi és munkavédelmi vonatkozásokat és az ezekhez kapcsolódó részfeladatokat.

**A szóbeli tételsor az alábbi témakörökre terjed ki:**

- Fizikai mérések,
- Mechanikai anyagvizsgálatok,
- Gyártás-előkészítés berendezései gyakorlat,
- Gyártó berendezések gyakorlat.

**A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

<b>Szempontok, kompetenciák</b>	<b>Pontszám</b>
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos szabatos előadásmód	5
Szakmai tartalom helyessége	40
Szaknyelv alkalmazása	5
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

**A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezését megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Vegyész ágazat (XV.)

### 1. Vegyész ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180-perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóra (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóra nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Vegyész ismeretek
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, függvénytáblázat, íróeszköz használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Szakmai kémia,
- Műszaki és irányítástechnikai ismeretek,
- Fizikai kémia,
- Laboratóriumi gyakorlat.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a számítási feladatokban elért pontszámok összege alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. A versenyző az írásbeli versenyen a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, függvénytáblázat, íróeszköz. Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

## **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Szakmai kémia
  - Atomok, molekulák,
  - Kémiai kötések, anyagi rendszerek,
  - Kémiai reakciók,
  - Nemfémes elemek és vegyületeik,
  - Víz a természetben,
  - Fémek és vegyületeik,
  - Szervetlen kémia a környezetünkben,
  - Szénhidrogének,
  - Oxigén tartalmú szerves vegyületek,
  - Nitrogéntartalmú szerves vegyületek.
- Műszaki és irányítástechnikai ismeretek
  - Szerkezeti anyagok és tulajdonságaik,
  - Folyadékok áramlása, szállítása és mérése,
  - A hőátadás alapjai, közvetlen és közvetett hőcsere.
- Fizikai kémia
  - Halmazállapotok, halmazállapot változások,
  - Homogén többkomponensű rendszerek: gázelegyek,
  - Egyensúlyi rendszerek,
  - Sav-bázis egyensúlyok,
  - Heterogén egyensúlyok,
  - Elektrokémia alapjai.

- Laboratóriumi gyakorlat
  - Szervetlen preparátumok készítése, előállításuk leírásának értelmezése,
  - Szerves laboratóriumi munka előkészítése, preparatív feladatok kivitelezése,
  - Klasszikus analitikai vizsgálatok,
  - Egyszerű műszeres analitikai vizsgálatok,
  - Szakmai számítások.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői**

Az írásbeli feladatlap következő feladattípusok jelennek meg:

- számítási feladatok,
- tesztfeladatok (csoportosítás, hibajavítás, hibakeresés, igaz/hamis állítások eldöntése, igaz/hamis állítások eldöntése indoklással, kiegészítés, sorrend meghatározás, kiválasztás, kiválasztás indoklással, párosítás),
- anyagismeretet igénylő feladatok az anyagok fizikai és kémiai tulajdonságaival, előállításával, élettani hatásával kapcsolatban,
- táblázatos feladatok,
- diagramelemzés, diagramkészítés, diagram-kiegészítés,
- ábraelemzés, ábrakészítés, ábra-kiegészítés,
- szakmai szöveg kiegészítése vagy elemzése,
- fogalom meghatározás, folyamatleírás.

### **Az írásbeli feladatlap tartalmi jellemzői:**

A feladatok egy feladatlapon kerülnek összeállításra a megjelölt témakörök és a részletes követelmények alapján.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A versenyző a szóbeli versenyen a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg. A szóbeli tétel két feladatból áll.

#### **A szóbeli tételsor az alábbi témakörökre terjed ki:**

- „A” feladat: egy adott témakör részletes kifejtése.
- „B” feladat: egy elemző feladat, amely tartalmazhat ábraelemzést, grafikonelemzést, gyakorlati feladat értelmezését, eszközlista készítését, munkavédelmi és környezetvédelmi ismereteket.

A „A” és „B” feladat különböző témakörhöz kapcsolódik.

A szóbeli tételek a következő témakörök – részletes követelményekben felsorolt

– elméleti témáit tartalmazzák:

- Szakmai kémia,
- Műszaki és irányítástechnikai ismeretek,
- Fizikai kémia,
- Laboratóriumi gyakorlat.

#### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.



Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	3	3	6
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése	30	10	40
Szaknyelv alkalmazása	2	2	4
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>50</b>

#### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Építőipar ágazat (XVI.)

### 1. Magas- és mélyépítési ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóra (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóra nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Magas- és mélyépítési ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, függvénytáblázat (egyidejűleg akár többféle is), körző, vonalzó: lépték-vonalzó, derékszögű vonalzó, párhuzamvonalzó használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm.

rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

**Az interaktív feladatok témakörei:**

- Ábrázoló geometria,
- CAD alapismeretek gyakorlat,
- Építőipari alapismeretek,
- Építőanyagok és építőanyagok gyakorlat,
- Statika,
- Építési ismeretek és építési gyakorlat.

**Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

**A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Statika” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### 1.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. forduló (írásbeli verseny)		III. forduló (szóbeli verseny)
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy „A” és „B” feladatból álló tétel kifejtése
Rövid feladatok	Összetett feladatok	
Alapfogalmak, definíciók, egyszerű összefüggések.	Számolást és rajzolást- szerkesztést igénylő feladatok.	
40 pont	60 pont	
<b>100 pont</b>		
		<b>50 pont</b>

#### II. Írásbeli forduló (döntő)

##### Általános információk

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat.

Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, függvény-táblázat (egyidejűleg akár többféle is), körző, vonalzó (lépték-vonalzó, derékszögű vonalzó, párhuzamvonalzó).

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

##### Az írásbeli feladatok témakörei:

- Ábrázoló geometria és CAD alapismeretek gyakorlat,
- Építőipari alapismeretek,

- Építőanyagok és építőanyagok gyakorlat,
- Statika,
- Építési ismeretek és építési gyakorlat.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

A tételek kifejtésébe a versenyzőnek - a feladatnak megfelelően - bele kell építenie a gyakorlati példákat, a tételhez kapcsolódóan rajzi vázlatokat kell készítenie.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

### **A szóbeli tételsor témakörei:**

- Építési ismeretek és építési gyakorlat,
- Építőanyagok és építőanyagok gyakorlat. A szóbeli tétel két feladatból áll:

#### **„A” feladat:**

Építési ismeretek és építési gyakorlat:

- Alapozások,
- Alépítményi szigetelések,
- Függőleges teherhordó szerkezetek,
- Függőleges nem teherhordó szerkezetek,
- Nyílásáthidalók, boltövek,
- Koszorúk, földékek, boltozatok,
- Lépcsők, lejtők,
- Hő- és hangszigetelések, energiatudatos építés.

### **„B” feladat:**

Építőanyagok és építőanyagok gyakorlat

- Építőanyagok tulajdonságai,
- Természetes építőanyagok,
- Mesterséges építőanyagok.

### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Tartalom	30	12	42
Szakkifejezések használata	3	2	5
Felépítés, előadásmód	2	1	3
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>50</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## 2. Út-, vasút- és hídépítési ismeretek

### 2.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

### 2.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Út-, vasút- és hídépítési ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, függvénytáblázat (egyidejűleg akár többféle is), körző, vonalzó: lépték-vonalzó, derékszögű vonalzó, párhuzamvonalzó, rajzeszköz, íróeszköz használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- ábrázoló geometria,
- CAD alapismeretek gyakorlat,
- építőipari alapismeretek,
- építőanyagok és építőanyagok gyakorlat,
- statika,
- közlekedésépítés és közlekedésépítés gyakorlat.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Statika” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **2.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy „A” és „B” feladatból álló tétel kifejtése
Rövid feladatok	Összetett feladatok	
Alapfogalmak, definíciók, egyszerű összefüggések.	Számolást és rajzolást-szerkesztést igénylő feladatok.	
40 pont	60 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>



## **II. Írásbeli forduló (döntő)**

### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, függvény táblázat (egyidejűleg akár többféle is), körző, vonalzó (lépték-vonalzó, derékszögű vonalzó pár, párhuzamvonalzó).

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- ábrázoló geometria és
- CAD alapismeretek gyakorlat,
- építőipari alapismeretek,
- építőanyagok és építőanyagok gyakorlat,
- statika,
- közlekedésépítés és közlekedésépítési gyakorlat.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

A verseny írásbeli feladatsora két, jól elkülönülő részből áll.

A feladatsor *első része* rövid feladatból áll, valamennyi témakörből. Az alapfogalmakat, definíciókat, egyszerű összefüggéseket hivatott számonkérni.

A feladatsor *második része* összetett feladatból áll. A feladatokon belül számolást és rajzolást-szerkesztést igénylő feladatok is megjelennek. Az összetett feladatokat az alábbi témakörből kell összeállítani:

- ábrázoló geometria,
- építőanyagok és építőanyagok gyakorlat,
- statika,
- közlekedésépítés és közlekedésépítési gyakorlat.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli tételsor az alábbi témakörökre terjed ki:**

A témakörtől függően mindkét feladat („A” és „B”) tartalmazhat egyszerű rajzos feladatokat.

A szóbeli tétel két feladatból áll:

„A” feladat:

Közlekedésépítés és közlekedésépítés gyakorlat:

- hídépítés alapjai,
- útépítés alapjai,
- vasúti pálya alapfogalmai,
- hidak szerkezeti felépítése,
- utak szerkezeti felépítése,

– vasúti felépítményi szerkezetek.

„B” feladat:

Építőanyagok és építőanyagok gyakorlat

- építőanyagok tulajdonságai,
- természetes építőanyagok,
- mesterséges építőanyagok.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Tartalom	30	12	42
Szakkifejezések használata	3	2	5
Felépítés, előadásmód	2	1	3
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Könnyűipar ágazat (XVII.)

### 1. Könnyűipari ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Könnyűipar ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Termelésstervezés:
  - Testméretek levétele,
  - Termelési feladatok meghatározása,
  - Alapöltésű varrógépek jellemzői,
  - Termelési adatok számítása,
  - Minőségbiztosítás,
  - Mérőeszközök,
  - Műszaki leírás készítése,
  - Anyaggazdálkodás.
- Gyártásszervezés:
  - Raktározás,
  - Műveleti sorrend meghatározása,
  - Minőségbiztosítás,
  - Üzembiztonság.
- Könnyűipari anyagok tulajdonságai, anyagvizsgálatok:
  - Könnyűipari nyersanyagok, fonalak, cérnák, szövetek, kelmék, bőrök, nem szőtt textíliák tulajdonságai,
  - Kezelési útmutató jelképrendszere, kezelési útmutató értelmezése, készítése,
  - Anyagvizsgálati módszerek,
  - Szálasanyagok fejlesztési irányzatai.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Termelésstervezés” témakör pontszáma alapján

kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság dönti el.

### 1.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. forduló (írásbeli verseny)		III. forduló (szóbeli verseny)
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
Termeléstervezés, gyártásszervezés	Könnyűipari anyagok tulajdonságai, anyagvizsgálatok	
50 pont	50 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>

#### II. Írásbeli forduló (döntő)

##### Általános információk

Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

##### Az írásbeli feladatok témakörei:

- Termeléstervezés:
  - Testméretek levétele, megadása,
  - Termelési feladatok meghatározása,
  - Termelési adatok számítása,

- Minőségbiztosítás,
- Mérőeszközök,
- Alapöltésű varrógépek jellemzői,
- Műszaki leírás készítése,
- Anyaggazdálkodás.
- Gyártásszervezés:
  - Raktározás,
  - Műveleti sorrend meghatározása,
  - Minőségbiztosítás,
  - Üzembiztonság.
- Könnyűipari anyagok tulajdonságai, anyagvizsgálatok:
  - Könnyűipari nyersanyagok, fonalak, cérnák, szövetek, kelmék, bőrök, nem szőtt textíliák tulajdonságai,
  - Kezelési útmutató jelképrendszere, kezelési útmutató értelmezése, készítése,
  - Anyagvizsgálati módszerek,
  - Szálasanyagok fejlesztési irányzatai.

#### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

A feladatlap ismeretanyagának kiválasztása a témakörökhöz tartozó részletes követelményeken alapul. A feladattípusok pedig az előírt képességjellegű követelményeknek felelnek meg. Az egyes követelményekhez rendelt arányok azt a célt szolgálják, hogy teljes egészében érvényesüljenek a megfogalmazott fejlesztési követelmények.

Az írásbeli feladatok szöveges feladatokból, tesztfeladatokból, igaz-hamis állításos feladatokból, ábraértelmezéses feladatokból és számítási példákból állnak.

A szöveges feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- ismertetés
- felsorolás
- rövid kifejtés
- folyamatleírás
- fogalom meghatározás
- számítás
- példamegoldás
- összehasonlítás
- szöveg kiegészítés
- párosítás
- feleletválasztás
- igaz-hamis állítások megjelölése
- ismertetés
- fogalom meghatározás
- rajz alapján adatok értelmezése, számítások elvégzése
- képek, ábrák, jellemzőinek, jellegzetességeinek felismerése, meghatározása, következtetések levonása.

Az ábraértelmezéses feladatoknál a következő típusok fordulhatnak elő:

- ábraértelmezés számítással,
- ábrázolási hibák felismerése,
- jelölések értelmezése,
- jelölések készítése.

A számításos feladatok a témakörök számpéldáin alapulnak.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.



### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli tételsor témakörei:**

A szóbeli tétel két feladatból áll:

„A” feladat:

- Termelésstervezés,
- Gyártásszervezés.

„B” feladat:

- Könnyűipari anyagok tulajdonságai, anyagvizsgálatok.

A két feladat között tartalmi és területi átfedés nem lehet.

#### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	2	2	4
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete, alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése	21	21	42
Szaknyelv alkalmazása	2	2	4
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

#### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Faipar ágazat (XVIII.)

### 1. Faipari ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Faipar ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, ceruza, íróeszköz, vonalzó, „Faipari szakmai táblázatok és képletgyűjtemény” használhatók.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

**Az interaktív feladatok témakörei:**

- Faipari alapanyagismeret,
- Szárítás, gőzölés,
- Bútoripari szakrajz,
- Fakötések, alapszerkezetek ábrázolása,
- Bútorgyártástan,
- Faipari gépek és szerszámok.

**Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

**A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Bútoripari szakrajz” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### 1.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. forduló (írásbeli verseny)		III. forduló (szóbeli verseny)
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy „A”, „B” és „C” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
I. feladatlap	II. feladatlap	
110 perc	70 perc	
Fakötések szakrajzának önálló elkészítése, egyszerű bútor csomóponti rajzának elkészítése	A faanyag nedvességtartalmával, méretváltozásával, a forgácsoláselmélet alapjaival kapcsolatos feladatok, tesztkérdések	
60 pont	40 pont	
100 pont		

#### II. Írásbeli forduló (döntő)

##### Általános információk

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, rajztábla, vonalzó (léptékvonalzó, derékszögű vonalzó, fejesvonalzó), ceruzák, íróeszköz, „Faipari szakmai táblázatok és képletgyűjtemény” használhatók.

A4-es és / vagy A3-as műszaki rajzlapot a szervező intézmény biztosítja. Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm.

rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei**

- Faipari alapanyagismeret
  - a fa nedvességtartalma,
  - szárítás, gőzölés.
- Bútoripari szakrajz
  - fakötések, alapszerkezetek,
  - fakötések, alapszerkezetek alapfogalmai,
  - bútor szerkezetan-szakrajz I.,
  - a bútor fogalma, rendeltetése, bútorok csoportosítása,
  - bútor szerkezetan-szakrajz II.,
  - asztalok jellemző típusai, fő méretei, elemei.
- Bútorgyártástan
  - faipari gépek és szerszámok,
  - forgácsolásméleti számítások.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

## **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg. A szóbeli versenyrész a tételsorból húzott egy tétel „A” és „B” és „C” feladatának kifejtéséből áll. A szóbeli tételek kifejtésébe azok címének megfelelően a versenyzőnek be kell építenie gyakorlati példákat.

### **A szóbeli tételsor témakörei:**

A szóbeli tétel három feladatból áll:

„A” feladat:

- Faipari alapanyag-ismeret:
  - Faanyagismeret I.-II.,
  - A fa szerkezete és felépítése,
  - Tűlevelű fafajok jellemzői,
  - Lombos fafajok jellemzői,
  - A fa hibái és betegségei,
  - A fából készült fontosabb ipari választékok,
  - Szárítás-gőzölés,
  - A fa nedvességtartalma.

„B” feladat:

- Bútorgyártástan:
  - Faipari gépek és szerszámok,
  - Faipari gépek és szerszámok fajtái, felépítése, biztonságtechnikai előírásai,
  - Bútorgyártás ismeret I.-II.,
  - A mechanikai megmunkálási eljárások rendszere (megmunkálandó anyag, szerszám, gép, megmunkálási mód),
  - Ragasztás, furnérozás,
  - Felületkezelő anyagok (színezőanyagok, lakkok, festékek, lazúrok).
- Bútoripari gyakorlat:

- Faipari gép- és szerszám gyakorlat,
- Bútorgyártás gyakorlat I.,
- Bútorgyártás gyakorlat II.

„C” feladat:

- Biztonságos munkavégzés alapjai:
  - Munka- és tűzvédelem,
  - Környezetvédelmi és technológiai szabályok,
  - Faipari alapgépek, szerszámok, eszközök biztonságtechnikája.
- Biztonságos munkavégzés gyakorlata:
  - Faipari szerszámok, eszközök biztonságtechnikája,
  - Faipari alapgépek biztonságtechnikája,
  - Munkabiztonság.

#### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám			
	„A” feladat	„B” feladat	„C” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	2	2	2	6
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése	14	14	12	40



Szempontok, kompetenciák	Pontszám			
	„A” feladat	„B” feladat	„C” feladat	Összesen
Szaknyelv alkalmazása	4			4
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>			<b>50</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Nyomdaipar ágazat (XIX.)

### 1. Nyomdaipari technikai ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Nyomdaipari technikai ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

Témakörök:

- Munkabiztonság,
- Anyagismeret elmélete és gyakorlata,
- Színkezelés elmélete és gyakorlata,
- Nyomdaipari gépészeti ismeretek,
- Nyomtatványfeldolgozás.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Anyagismeret elmélete és gyakorlata” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>			<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc			20 perc
Feladatlap			Egy „A” és egy „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
Rövid választ igénylő feladatok	Számítást igénylő feladatok	Szöveges feladatok	
20 pont	20 pont	60 pont	
<b>100 pont</b>			<b>50 pont</b>

## **II. Írásbeli forduló (döntő)**

### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

Az írásbeli feladatsor valamennyi - az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményében meghatározott - témakörből tartalmazhat kérdéseket.

Témakörök:

- Munkabiztonság,
- Anyagismeret elmélete és gyakorlata,
- Színkezelés elmélete és gyakorlata,
- Nyomdaipari gépészeti ismeretek,
- Nyomtatványfeldolgozás.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

Az írásbeli feladatok rövid választ igénylő feladatokból, számítási példákból és szöveges feladatokból állnak.

A rövid választ igénylő feladatok az alábbi típusok lehetnek: csoportosítás, hibajavítás, hibakeresés, igaz/hamis állítások eldöntése, igaz/hamis állítások eldöntése indoklással, kiegészítés, relációanalízis, sorrend meghatározás, kiválasztás, kiválasztás indoklással, párosítás.

A számításos feladatok a Színkezelés elmélete és gyakorlata témakör példáin alapulnak.

A szöveges feladatok az alábbi típusok lehetnek: ismertetés, felsorolás, rövid ismertetés, fogalommeghatározás, folyamatleírás.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket. A versenyző a feleleténél a tételbe épített szemléltető forrásanyagot felhasználhatja. A szóbeli tételek kifejtésébe azok címének megfelelően a versenyzőnek be kell építenie gyakorlati példákat.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

A tételek jellemzői, összeállításuk

A szóbeli tétel két feladatból áll:

„A” feladat:

– Színkezelés elmélete és gyakorlata.

„B” feladat:

– Munkabiztonság.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	3	2	5
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése	29	11	40
Szaknyelv alkalmazása	3	2	5
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## 2. Kiadványszerkesztési ismeretek

### 2.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

### 2.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Kiadványszerkesztési ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Kiadványszerkesztés alapismeretek,

- Nyomdaterméktípusok,
- Szövegfeldolgozás,
- Kép-szöveg integráció.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Kiadványszerkesztés alapismeretek” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **2.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>			<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc			20 perc
Feladatlap			Egy „A” és egy „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
Rövid választ igénylő feladatok	Számítást igénylő feladatok	Szöveges feladatok	
20 pont	20 pont	60 pont	
<b>100 pont</b>			<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó.



Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Kiadványszerkesztés alapismeretek,
- Nyomdaterméktípusok,
- Szövegfeldolgozás,
- Kép-szöveg integráció.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

Az írásbeli feladatok rövid választ igénylő feladatokból, számítási példákból és szöveges feladatokból állnak.

A rövid választ igénylő feladatok az alábbi típusok lehetnek: csoportosítás, hibajavítás, hibakeresés, igaz/hamis állítások eldöntése, igaz/hamis állítások eldöntése indoklással, kiegészítés, relációanalízis, sorrend meghatározás, kiválasztás, kiválasztás indoklással, párosítás.

A számításos feladatok a „Kiadványszerkesztési alapismeretek” témakörök példáin alapulnak.

A szöveges feladatok az alábbi típusok lehetnek: ismertetés, felsorolás, rövid ismertetés, fogalommeghatározás, folyamatleírás.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli tétel „A” és „B” feladat kifejtéséből áll. A szóbeli tétel kifejtésébe – a témától függően – a versenyzőnek be kell építenie a gyakorlati példákat.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

A szóbeli tétel két feladatból áll:

„A” feladat:

- Kiadványszerkesztés alapismeretek,
- Nyomdaterméktípusok.

„B” feladat:

- Szövegfeldolgozás,
- Kép-szöveg integráció.

#### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	2	2	4
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése	20	20	40
Szaknyelv alkalmazása	3	3	6
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>50</b>

#### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Közlekedésgépész ágazat (XXII.)

### 1. Autó- és repülőgép-szerelési ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Autó- és repülőgép-szerelési ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó, ceruza használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Közlekedési ismeretek,
- Műszaki rajz,
- Mechanika,
- Gépelemek-géptan,
- Technológiai alapismeretek,
- Elektrotechnika-elektronika.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „mechanika” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy tétel kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó, ceruza.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

## **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Közlekedési ismeretek,
- Műszaki rajz,
- Mechanika,
- Gépelemek-géptan,
- Technológiai alapismeretek,
- Elektrotechnika-elektronika.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

A feladatlap szöveges feladatokat, számítási példákat, valamint rajzkészítési feladatokat tartalmaz.

A feladatlap szöveges feladatai az alábbi típusok lehetnek:

- ismertetés,
- fogalommeghatározás,
- összehasonlítás,
- szövegkiegészítés,
- párosítás,
- feleletválasztás,
- igaz-hamis állítások megjelölése.

A számítási példák mechanikai, illetve elektrotechnikai feladatok végrehajtását célozzák.

A rajzfeladat a műszaki ábrázolás témaköréből adható.

## **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

## **III. Szóbeli forduló (döntő)**

### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket. A szóbeli tételek kifejtésébe azok címének megfelelően a versenyzőnek be kell építenie a gyakorlati példákat.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

### **A szóbeli témakörei:**

- Gépelemek-géptan:
  - Kötőgépelemek, kötések, biztosítások,
  - Hajtások, hajtóművek, mechanizmusok.
- Technológiai alapismeretek:
  - Felújítási technológiák,
  - Anyag- és hibakereső vizsgálatok,
  - Szereléstechológia.
- Elektrotechnika-elektronika:
  - Villamosgépek,
  - Félvezetők,
  - Impulzustechnikai áramkörök,
  - Digitális áramkörök.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	5
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése	40
Szaknyelv alkalmazása	5
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.



## 2. Vasútgépészeti ismeretek

### 2.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

### 2.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Vasútgépészeti ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó, ceruza használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- gépészeti alapok,

- gépészeti kötések,
- gépelemek, gépszerelés,
- vezérléstechnika,
- vasúti üzemtan.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „vasúti üzemtan” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **2.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy tétel „A” és „B” feladatának kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó, ceruza.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

## **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Gépészeti alapok:
  - A gépszerkezetek elemeinek egyszerűsített, egyezményes és jelképes ábrázolási módjai,
  - Metszeti ábrázolás,
  - Méretmegadás,
  - Jelképes ábrázolás,
  - Technológiai alapfogalmak, fémes és nemfémes szerkezetek,
  - Öntészet, melegalakítások, hőkezelések, forgácsolás nélküli alakítások,
  - Forgácsolás, felújítási technológiák, anyag- és hibakereső vizsgálatok.
- Gépészeti kötések:
  - Kötőgépelemek, kötések, biztosítások.
- Gépelemek, gépszerelés:
  - Hegesztés, forrasztás,
  - Általános gépszerkezettan,
  - Egyszerű statikus vázszerkezetek,
  - Hajtóművek fő típusainak szerkezete.
- Vezérléstechnika:
  - Villamos alapfogalmak,
  - Villamos áram hatásai,
  - Egyenfeszültségű áramkörök,
  - Ellenállás,
  - Villamos törvényszerűségek,

- Villamos teljesítmény és munka,
- Kapacitás-kondenzátor,
- Váltakozó áramú áramkörök,
- Ohmos, kapacitív, és induktív áramkörök,
- Transzformátorok,
- Egyenáramú forgógépek,
- Váltakozó áramú forgógépek,
- Félvezetők és alkalmazásuk,
- Digitális technika alapjai,
- Digitális áramkörök.
- Vasúti üzemtan:
  - Vasúti közlekedés fejlődése, jelentősége, sajátosságai,
  - Vasúti járművek csoportosítása,
  - Vasúti járművek számozása,
  - Vasúti járművek szerkezeti felépítése.

**Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

A feladatlap szöveges feladatokat, számítási példákat, valamint rajzkészítési feladatokat tartalmaz.

A feladatlap szöveges feladatai jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- ismertetés,
- fogalommeghatározás,
- összehasonlítás,
- szövegkiegészítés,
- párosítás,
- feleletválasztás,
- igaz-hamis állítások megjelölése.

A számítási példák mechanikai, illetve elektrotechnikai feladatok végrehajtását célozzák,

A rajzfeladat a műszaki ábrázolás témaköréből adható.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli tétel „A” és „B” feladat megválaszolásából áll. A szóbeli tételek kifejtésébe azok címének megfelelően a versenyzőnek be kell építenie a gyakorlati példákat.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat:

- Vezérléstechnika,
- Vasúti üzemtan.

„B” feladat:

- Gépészeti alapok,
- Gépészeti kötések,
- Gépelemek, gépszerelés.

#### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	3	3	6
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése	20	20	40
Szaknyelv alkalmazása	2	2	4
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

#### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

### 3. Hajózási technikai ismeretek

#### 3.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 3.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Hajózási technikai ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó, ceruza használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- gépházi alapok,

- hajógépek,
- hajóvillamossági alaptevékenység,
- szakmai nyelv.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „hajógépek” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **3.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy tétel kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó, ceruza.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm.



rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

**Témakörök:**

- Gépházi alapok:
  - Gépházi tűz és munkabiztonsági és munkaegészségügyi szabályok,
  - Káros és szennyező anyagok, olajszármazékok tárolása, környezetvédelem,
  - Rajzolás, vázlatkészítés.
- Hajógépek:
  - Motorindítási és kiszolgáló rendszerek,
  - Időszakos karbantartások,
  - Belsőégésű motorok elmélete, üzemeltetése, karbantartása, javítása,
  - Szivattyúk, emelőberendezések működése, karbantartása, javítása,
  - Kazánok, klímák, hűtőgépek főbb szerkezeti elemei, tipikus karbantartási és javítási feladatok,
  - Víz és tüzelőanyag rendszerek és a hozzájuk tartozó csőrendszerek.
- Hajóvíllamossági alaptervekenység:
  - Áramkör részei, feszültség, áramerősség, kapcsolások,
  - Elektromos rendszerrajz olvasás, vázlat,
  - Érintés, túlterhelés és zárlatvédelem,
  - Akkumulátorok felépítése, kezelése, karbantartása,
  - Generátorok,
  - Rakodó berendezések,
  - Kormányhajtások,
  - Horgony és kikötő berendezések,
  - Transzformátorok,
  - Elektromos motorok,
  - Világítási rendszerek.
- Szakmai nyelv

- Nautikai utasítások, gépházi fődarabok, utas kommunikáció.
- Hajók építése, szerkezete, stabilitása, hajtások
  - Építéssel, karbantartással kapcsolatos munkák, hajógyártásban alkalmazott anyagok,
  - Hajók szerkezete, hajtások,
  - Hajók építése, stabilitása.
- Képesítés, szakmai vizsgák
  - Képesítés,
  - Verseny, versenyfeltételek, szolgálati könyv.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

A feladatlap szöveges feladatokat, számítási példákat, valamint rajzkészítési feladatokat tartalmaz.

A szöveges feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- ismertetés,
- fogalommeghatározás,
- összehasonlítás,
- szövegkiegészítés,
- párosítás,
- feleletválasztás,
- igaz-hamis állítások megjelölése.

A számítási példák elektrotechnikai feladatok végrehajtását célozzák.

A rajzfeladat a műszaki ábrázolás témaköréből kerül ki.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli tételek kifejtésébe azok címének megfelelően a versenyzőnek be kell építenie a gyakorlati példákat. A versenyző a feleleténél a tételbe épített szemléltető forrásanyagot felhasználhatja.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

- Gépházi alapok,
- Hajógépek,
- Hajóvillamossági alaptevékenység,
- Szakmai nyelv,
- Hajók építése, szerkezete, stabilitása, hajtások,
- Képesítés, szakmai vizsgák.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	5
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése	40
Szaknyelv alkalmazása	5
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezését megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Környezetvédelem ágazat (XXIII.)

### 1. Környezetvédelmi ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Környezetvédelmi ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó, függvénytáblázat (egyidejűleg többféle is lehet), rajzeszköz, íróeszköz használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- ökológiai alapfogalmak,
- természetvédelem alapjai,
- a víz, mint környezeti elem,
- a levegő és a talaj, mint környezeti elem,
- település környezetvédelme,
- a fizikai eljárások alapelvei,
- kémiai eljárások, műveletek,
- biológiai eljárások alapjai.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a számítási feladatok pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy tétel kifejtése, amely „A” és „B” feladatot tartalmaz
Tesztfeladatok	Számítást igénylő és ábraelemzési feladatok	
40 pont	60 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>

## **II. Írásbeli forduló (döntő)**

### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó, függvénytáblázatok (egyidejűleg többféle is lehet), ceruza, toll.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei**

- ökológiai alapfogalmak,
- természetvédelem alapjai,
- a víz, mint környezeti elem,
- a levegő és a talaj, mint környezeti elem,
- település környezetvédelme,
- a fizikai eljárások alapelvei,
- kémiai eljárások, műveletek,
- biológiai eljárások alapjai.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

Tesztfeladatok az alábbi típusok közül kerülhetnek ki: egyszerű választás, többszörös választás, négyféle asszociáció, igaz-hamis állítások.

A számítást igénylő és ábra felismerési feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- folyamatleírás,

- hiányos szöveg kiegészítése,
- ábra részeinek megnevezése,
- ábra kiegészítése,
- következtetések levonása ábrák alapján.

A számításos feladatok az alábbi témakörök - a részletes érettségi követelményekben megnevezett - számítási feladatain alapulnak:

- a víz, mint környezeti elem,
- a levegő és a talaj, mint környezeti elem,
- település környezetvédelme,
- a fizikai eljárások alapelvei,
- kémiai eljárások, műveletek.

#### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli verseny „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtéséből áll. A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat:

- ökológiai alapfogalmak,
- a természetvédelem alapjai,
- a víz, mint környezeti elem,
- a levegő és a talaj, mint környezeti elem,



- település környezetvédelme,
- fizikai eljárások alapelvei,
- kémiai eljárások, műveletek,
- biológiai eljárások alapjai.

„B” feladat:

- ökológiai alapfogalmak,
- természetvédelem alapjai,
- a víz, mint környezeti elem,
- a levegő és a talaj, mint környezeti elem,
- település környezetvédelme,
- fizikai eljárások alapelvei,
- kémiai eljárások, műveletek,
- biológiai eljárások alapjai.

#### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, a felelet felépítése, magyar nyelvhelyesség	3	2	5
Tartalmi összetevők: fogalmak ismerete, összefüggések felismerése	25	16	41
Szakkifejezések használata	2	2	4
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>50</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Közgazdaság ágazat (XXIV.)

### 1. Közgazdasági ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
120 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóra (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóra nem viszik tovább.

Interaktív verseny	
120 perc	
Közgazdasági ismeretek feladatlap	
Teszt jellegű feladatok	
40 pont	60 pont
100 pont	

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, vonalzó, toll, ceruza használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 120 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Gazdasági és jogi alapismeretek,
- Általános statisztika és statisztika gyakorlat,
- Pénzügyi alapismeretek és pénzügyi gyakorlat,
- Adózási alapismeretek és adózás gyakorlat,
- Számviteli alapismeretek és számviteli gyakorlat.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Számviteli alapismeretek és számviteli gyakorlat” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
Feladatlap		A tétel kifejtése és a tételhez tartozó forrás értékelése
Választást, rövid egyszerű választ igénylő feladatok	Üzleti számítást, könyvviteli tételszerkesztést igénylő feladatok	
40 pont	60 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>

## **II. Írásbeli forduló (döntő)**

### **Általános információk**

A versenyző az írásbeli versenyen a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, vonalzó, toll, ceruza.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Gazdasági és jogi alapismeretek,
- Általános statisztika és statisztika gyakorlat,
- Pénzügyi alapismeretek és pénzügyi gyakorlat,
- Adózási alapismeretek és adózás gyakorlat,
- Számviteli alapismeretek és számviteli gyakorlat.

#### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

Az írásbeli feladatsor két feladatcsoportot

- választást, rövid egyszerű választ igénylő feladatokat és
- üzleti számítást, könyvviteli tételszerkesztést igénylő feladatokat tartalmaz.

*Választást, rövid, egyszerű választ igénylő feladatok típusai:*

- feleletválasztás,
- definíciók,
- egymáshoz rendelés,
- fogalmak felismerése, magyarázata,
- események sorrendjének megállapítása,

- ok-okozati összefüggések, eltérések, azonosságok,
- célok és következmények megkülönböztetése,
- igaz-hamis állítások,
- táblázat kitöltése vagy kiegészítése,
- ténybeli hibák azonosítása, javítása,
- hiányzó elemek, kapcsolatok kiegészítése.

*Az üzleti számítást, könyvviteli tételszerkesztést igénylő feladatok típusai:*

- táblázat kitöltése vagy kiegészítése,
- ténybeli hibák azonosítása,
- eredmények értelmezése, ábrázolása,
- hiányzó elemek, kapcsolatok kiegészítése,
- dokumentumok összeállítása,
- számítási feladatok,
- könyvviteli tételszerkesztés,
- bizonylatkitöltés vagy bizonylat tartalmak kijelölése.

A számítást, bizonylatkitöltést és tételszerkesztést igénylő feladatok, az érettségi vizsga részletes követelményében meghatározott témakörökből kerülnek ki.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

## **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

A szóbeli verseny egy tétel kifejtéséből áll.

A tételek összeállításánál forrásként felhasználhatók a következő szemléltető-illusztráló források:

- statisztikai táblák, grafikonok,
- marketing kommunikáció eszközei,
- gazdasági sajtóból cikkek, leírások,
- törvények (kizárólag illusztrálásra),
- pénzügyi befektetési tájékoztatók,
- minták különböző szerződésekre,
- csek-, váltó-, részvény-, kötvényminta,
- számlatükör,
- bizonylatok.

### **A szóbeli témakörei:**

- Gazdasági és jogi alapismeretek:
  - mikrogazdasági alapok,
  - a nemzetgazdaság,
  - jogi alapismeretek,
  - marketing alapjai.
- Pénzügyi alapismeretek témakörei:
  - pénzügyi intézményrendszer és a pénzügyi szolgáltatások,
  - pénzforgalom,
  - pénzügyi piac és termékei,
  - biztosítási alapismeretek.
- Adózási alapismeretek témakörei:
  - az államháztartás rendszere,

- adózási alapfogalmak,
- kiemelt adónemek.
- Számviteli alapismeretek témakörei:
  - számviteli törvény,
  - vállalkozás vagyona,
  - jövedelem elszámolás.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	6
Tartalmi összetevők: <ul style="list-style-type: none"> <li>– alapfogalmak ismerete, definiálása, rendszerezése</li> <li>– tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása,</li> <li>– törvényszerűségek, szabályok, összefüggések</li> </ul> értelmezése	40
Szaknyelv alkalmazása	4
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.



## Ügyvitel ágazat (XXV.)

### 1. Irodai ügyviteli ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Irodai ügyviteli ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszközként a „Magyar helyesírási szótár” és „A magyar helyesírás szabályai” használhatók.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap tesztkérdései az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témakörökből kerülnek ki

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- gépirás és irodai alkalmazások,

- kommunikáció a titkári munkában,
- gazdasági és vállalkozási ismeretek,
- jogi ismeretek,
- titkári ügyintézés.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Gépírás és irodai alkalmazások” témakörön belül az „Üzleti és hivatali levelezés”, további pontegyezőség esetén a Szövegszerkesztés feladat pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy tétel kifejtése, amely „A” és „B” feladatból áll.
Teszt	Hivatalos levél, irat és/vagy egyéb dokumentum készítése	
10 pont	90 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>

## **II. Írásbeli forduló (döntő)**

### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: „Magyar helyesírási szótár”, „A magyar helyesírás szabályai”.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témakörökből kerülnek ki.

#### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Gépírás és irodai alkalmazások,
- Kommunikáció a titkári munkában,
- Gazdasági és vállalkozási ismeretek,
- Jogi ismeretek,
- Titkári ügyintézés.

*Az írásbeli feladatlap* tesztfeladatokat, fájlkezelési műveleteket, gépírási feladatot, szövegszerkesztési, levelezési feladatokat, táblázatkezelési feladatot tartalmazhat.

#### **Az írásbeli feladattípusai:**

##### *I. feladatrész*

A tesztfeladatok témakörei:

- Üzleti levelek készítése, fogadása, továbbítása,
- A hivatali, üzleti élet levelezésének lebonyolítása,
- Kommunikáció folyamata, fajtái, etikett és protokollszabályok,

- Nyelvhelyesség szóbeli és írásbeli elemei, nyelvhasználati szabályok, konfliktuskezelés,
- Üzleti nyelvi kultúra,
- Üzleti magatartás és protokoll,
- A viselkedéskultúra alapszabályai.

Kérdéstípusok:

- szövegkiegészítés,
- párosítás,
- összehasonlítás,
- feleletválasztás,
- igaz-hamis állítások megjelölése.

## *II. feladatrész*

Összetett feladat megoldása: egy hivatalos levél/irat és a hozzájuk csatolható mellékletek (szóró-, tájékoztatólap, meghívó, programleírás stb.) készítése számítógépen, továbbá a dokumentum tartalmával összefüggésben táblázat, kimutatás és diagram készítése. A II. feladatrész fájlkezelési, gépírási, levelezési, szövegszerkesztési és táblázatkezelési feladatokat tartalmaz:

- Vakírás alapjai:
  - tízujjas vakírással, időmérés és enterhasználat (sortartás) nélkül összefüggő szöveg másolása, amely része vagy melléklete a levélnek/iratnak.
- Fogalmazás:
  - a dokumentum, levél vagy irat szövegének egy részét (bevezetés vagy befejezés) önállóan kell megfogalmazni a megadott szempontok szerint.
- Dokumentumok szerkesztése, készítése, szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok:
  - A dokumentum/levél/irat további szöveges részéhez forrásfájl áll a rendelkezésre.

- A hivatalos levelet/iratot a tartalmi, formai sajátosságok és a feladatlap utasításai szerint kell elkészíteni, menteni, majd az adott feladatsornak megfelelően kinyomtatni.
- A dokumentumszerkesztési feladathoz kapcsolódóan forrás fájlban megadott adatok és a feladatsor utasításai szerint táblázatkezelési feladatot kell megoldani. Az elkészített táblázatot vagy annak egy részét vagy a hozzá kapcsolódó diagramot a levélhez fel kell használni.
- A munka során figyelemmel kell lenni a hibátlan adatbevitelre és helyesírásra, a lényeges mondanivaló kiemelésére, a szöveg értelemszerű tagolására.
- Üzleti levelezés sajátosságai
- Hivatali, üzleti és magánlevelezés
- Üzleti levelek készítése, fogadása, továbbítása
- A hivatali, üzleti élet levelezésének lebonyolítása

#### **A II. feladatrész irattípusai:**

- ajánlatkérés,
- tájékoztatás,
- ajánlat,
- megrendelés,
- hibás teljesítés (pl. reklamációs levél),
- tájékoztató,
- beszámoló,
- jelentés,
- feljegyzés,
- emlékeztető,
- beadvány elkészítése.

#### **A II. feladatrész dokumentumtípusai:**

- meghívó,

- szórólap,
- tájékoztató,
- ismertető,
- hirdetés,
- programleírás,
- adatlap,
- használati utasítás,
- kérdőív,
- igazolás,
- jelentkezési lap elkészítése.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat:

- *Gépírási és irodai alkalmazások:*
  - Az iratkezelés és -tárolás teendői, dokumentumai,
  - Iratok iktatása, tárolása, őrzése,

- Üzleti élet gazdasági, kereskedelmi levelei,
- Irodatechnikai, információs és kommunikációs eszközök működésének alapelvei,
- A levelezés és elektronikus kapcsolattartás szabályai,
- Egyszerű ügyiratok,
- Szervezetek belső iratai,
- A hivatalos szervekkel való kapcsolattartás iratai,
- A munkavállalással kapcsolatos iratok.
- *A kommunikáció a titkári munkában*
  - Kommunikáció folyamata, fajtái, etikett és protokollszabályok,
  - Üzleti nyelvi kultúra,
  - Üzleti magatartás, társalgási protokoll,
  - A viselkedéskultúra szabályai.
- *Gazdasági és vállalkozási ismeretek*
  - Gazdaság alapelemei,
  - A pénz fogalma, funkciói, a magyar bankrendszer,
  - Gazdálkodási ismeretek,
  - Vállalkozási alapfogalmak,
  - Vállalkozás működtetése.
- *Jogi ismeretek*
  - A jogszabályok érvényessége, hatálya, jogágak,
  - Szerződésfajták, szerződéskötés követelményei.
- *Titkári ügyintézés*
  - Iroda fogalma, irodatípusok,
  - Titkár, titkárság helye, funkciója.

„B” feladat:

- *Kommunikáció a titkári munkában*
  - Nyelvhelyesség szóbeli és írásbeli elemei, nyelvhasználati szabályok, konfliktuskezelés,

- Üzleti magatartás, társalgási protokoll,
- A viselkedéskultúra szabályai.
- *Gépírás és irodai alkalmazások elmélet és gyakorlat*
  - Üzleti levelezés sajátosságai,
  - Hivatali, üzleti és magánlevelezés,
  - Üzleti levelek készítése, fogadása, továbbítása,
  - A hivatali, üzleti élet levelezésének lebonyolítása.
- *Gazdasági és vállalkozási ismeretek*
  - A pénz fogalma, funkciói,
  - A magyar bankrendszer,
  - A pénzforgalom fajtái, bizonylatai,
  - Fizetési módok és technikák,
  - Az árucseré és a pénz, bankszámlapénz és pénzhelyettesítők,
  - Vállalkozás dokumentációja.
- *Jogi ismeretek*
  - Szerződésfajták, szerződéskötés követelményei.
- *Titkári ügyintézés*
  - Iroda berendezése, ergonómia, irodatechnikai eszközök.

### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.



Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	2	2	4
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása összefüggések értelmezése	12	8	40
Szituáció megoldása, irat, dokumentum tartalmának, funkciójának, formai követelményeinek ismertetése	12	8	
Szaknyelv alkalmazása	4	2	6
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>50</b>

#### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## 2. Idegennyelvű ügyviteli ismeretek

### 2.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

### 2.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Idegennyelvű ügyviteli ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap tesztkérdései az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témakörökből kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Beszerzési szerződések előkészítése és megkötése,

- Kapcsolattartás a beszállítókkal,
- A beszerzés megtervezése,
- Raktárkészlet kezelése,
- Termékek fejlesztése,
- A gyártás szervezése,
- Módszerek és számítástechnikai támogatás alkalmazása,
- A termék előállítás és a gyártás eljárásai,
- Anyagdiszpozíció,
- Gyártáskontrolling,
- Értékesítési szerződések előkészítése és megkötése,
- Az értékesítési adásvételi szerződésekkel kapcsolatos problémák kezelése,
- A piac megfigyelése és feldolgozása,
- Vevők megnyerése és a kapcsolatok ápolása,
- Rendelések feldolgozása,
- Fogyasztóvédelem,
- Áruszállítás,
- Marketingeszközök – ár- és kondíciós politika, kommunikációs politika,
- Piackutatás.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Beszerzési folyamatok”, további pontegyenlőség esetén az „Értékesítési folyamatok” témaköreinek pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### 2.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. forduló (írásbeli verseny)		III. forduló (szóbeli verseny)
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
Feleletválasztást, egyszerű rövid választ igénylő feladatok	A beszerzés, gyártás, értékesítés folyamataival kapcsolatos tervezést, kalkulációt, számítást igénylő feladatok.	
25 pont	75 pont	
100 pont		50 pont

#### II. Írásbeli forduló (döntő)

##### Általános információk

Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témakörökből kerülnek ki.

##### Az írásbeli feladatok témakörei:

- Beszerzési folyamatok
  - Kapcsolattartás a beszállítókkal,
  - A beszerzés megtervezése,

- Raktárkészlet kezelése.
- Gyártási folyamatok
  - Gyártás a gyakorlatban.
- Értékesítési folyamatok
  - A vevőkapcsolatok alakítása,
  - Marketingeszközök a gyakorlatban.

### **Az írásbeli feladatlapon formai jellemzői:**

Lehetséges feladattípusok:

- feleletválasztás,
- definíciók,
- egymáshoz rendelés (pl. képek, dokumentumok kiválasztása szöveghez),
- fogalmak felismerése,
- igaz-hamis állítások,
- események sorrendjének megállapítása,
- ok-okozati összefüggések, eltérések, azonosságok,
- táblázat kitöltése vagy kiegészítése,
- ténybeli hibák azonosítása, javítása,
- hiányzó elemek, kapcsolatok kiegészítése.

A beszerzés, gyártás, értékesítés folyamataival kapcsolatos tervezést, kalkulációt, számítást igénylő feladatok

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

A verseny a tétel, „A” és „B” feladatának megoldásából áll. A versenyző a feleleténél a tételbe épített szemléltető forrásanyagot felhasználhatja. A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható, kivéve az esetlegesen tételhez tartozó segédanyagot.

### **A szóbeli témakörei:**

A két feladat között tartalmi átfedés nem lehet.

„A” feladat

- Beszerzési folyamatok:
  - Kapcsolattartás a beszállítókkal,
  - A beszerzés megtervezése,
  - Raktárkészlet kezelése.
- Gyártási folyamatok:
  - Termékek és termelés,
  - A gyártás szervezése.
- Értékesítési folyamatok:
  - Vevőkapcsolatok alakítása.

„B” feladat:

- Beszerzési folyamatok:
  - Adásvételi szerződések,
  - Kapcsolattartás a beszállítókkal.
- Gyártási folyamatok:
  - A gyártás szervezése.
- Értékesítési folyamatok:
  - Vevők megnyerése és a kapcsolatok ápolása,
  - Rendelések feldolgozása.

## A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	3	2	5
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása összefüggések értelmezése	14	8	40
Szituáció megoldása, irat, dokumentum tartalmának, funkciójának, formai követelményeinek ismertetése	10	8	
Szaknyelv alkalmazása	3	2	5
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>50</b>

## A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Kereskedelem ágazat (XXVI.)

### 1. Kereskedelmi ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Kereskedelmi ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

A versenyző az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológépet, vonalzót használhat.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.



### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- A pénztár és pénzkezelés szabályainak, a bizonylatok kitöltésének, kezelésének, az üzleti levelezésnek, az ismeretét, képességét vizsgáló feladatok:
  - Pénztár és pénzkezelés,
  - Bizonylatkitöltés,
  - Üzleti levelezés.
- Az áruforgalom és üzleti tevékenység elemzésének, tervezésének ismeretét és képességét vizsgáló feladatok:
  - Statisztikai alapismeretek,
  - Az áruforgalom tervezése és elemzése,
  - A jövedelmezőség tervezése és elemzése az áruforgalmi tevékenység és a jövedelmezőség elemzésére szolgáló statisztikai mutatószámok rendszerezése, értelmezése, értékelése.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „**Az áruforgalom tervezése és elemzése**” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### 1.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. forduló (írásbeli verseny)		III. forduló (szóbeli verseny)
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy tétel kifejtése, amely egy „A” és „B” feladatot tartalmaz
Pénztár és pénzkezeléssel, bizonylatkitöltéssel, üzleti levelezéssel, kapcsolatos ismereteket és képességeket mérő feladatok	Az áruforgalom és üzleti tevékenység elemzésének, tervezésének ismeretét és képességét mérő feladatok	
25 pont	75 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>

#### II. Írásbeli forduló (döntő)

##### Általános információk

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, vonalzó.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- A pénztár és pénzkezelés szabályainak, a bizonylatok kitöltésének, kezelésének, az üzleti levelezésnek, az ismeretét, képességét vizsgáló feladatok:
  - Pénztár és pénzkezelés,
  - Bizonylatkitöltés,
  - Üzleti levelezés.
- Az áruforgalom és üzleti tevékenység elemzésének, tervezésének ismeretét és képességét vizsgáló feladatok:
  - Statisztikai alapismeretek,
  - Az áruforgalom tervezése és elemzése,
  - A jövedelmezőség tervezése és elemzése az áruforgalmi tevékenység és a jövedelmezőség elemzésére szolgáló statisztikai mutatószámok rendszerezése, értelmezése, értékelése.

### **Az írásbeli feladatlapon formai jellemzői:**

A szöveges feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- ismertetés,
- fogalom meghatározás,
- folyamatleírás,
- esettanulmány értelmezése a megadott szempontok szerint,
- összehasonlítás,
- szöveg kiegészítés,
- párosítás,
- feleletválasztás,
- igaz-hamis állítások megjelölése.

Az áruforgalom és üzleti tevékenység elemzésének, tervezésének ismeretét és képességét mérő feladatok számítási példái a korábban megjelölt témakörök

statisztikai elemzéséhez és tervezéséhez alkalmazható alapvető mutatószámok ismeretét, alkalmazási képességét igénylik.

A táblázat-készítési feladatok a megadott adatok rendszerezésére és a tanult ábrázolási mód, szemléltetés ismeretének számonkérésére irányulnak.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

A szóbeli tétel két feladatból áll. A feladatok között tartalmi átfedés nem lehet.

#### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat:

- A marketing alapjai
  - Marketing alapismeretek,
  - Marketingkommunikáció.

„B” feladat:

- Kereskedelmi ismeretek
  - Áruforgalom,
  - Munka-, baleset- és tűzvédelem,
  - Fogyasztóvédelem,

– Általános áruismeret alkalmazása.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	3	3	6
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése	20	20	40
Szaknyelv alkalmazása	2	2	4
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Vendéglátóipar ágazat (XXVII.)

### 1. Vendéglátóipari ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóra (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóra nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Vendéglátóipari ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

A versenyző az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológépet használhat.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Vendéglátó gazdálkodás elmélete és gyakorlata,
- Felszolgálati alapok és felszolgáló szakmai ismeretek,
- Általános élelmiszerismeret és élelmiszerek gyakorlatban,
- Élelmiszerbiztonság alapjai, vendéglátás higiénéje.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „**Vendéglátó gazdálkodás elmélete és gyakorlata**” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

## **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Vendéglátó gazdálkodás elmélete és gyakorlata,
- Felszolgálati alapok és felszolgáló szakmai ismeretek,
- Általános élelmiszerismeret és élelmiszerek gyakorlatban,
- Élelmiszerbiztonság alapjai, vendéglátás higiénéje.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői az alábbiak lehetnek:**

Az írásbeli feladatok szöveges feladatokból, tesztfeladatokból és számítási feladatokból állnak.

A feladatlap szöveges feladatai jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- ismertetés,
- felsorolás,
- fogalom meghatározás,
- folyamatleírás,
- rövid esettanulmány értelmezése a megadott szempontok szerint,
- összehasonlítás (mennyiségi, logikai).

A feladatlap tesztfeladatai jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- szöveg kiegészítés,
- fogalom felismerés,
- jellemzők alapján történő felismerés,
- párosítás,
- feleletválasztás,
- igaz-hamis állítások megjelölése,
- igaz-hamis állítások indoklással,



- példák felsorolása,
- többszörös választás,
- relációanalízis,
- kizárásos feladat (kakukktojás).

A feladatlapban a szakmai számítások témakörhöz számítási példák tartoznak, amelyek a mutatószámok ismeretét, alkalmazási képességét igénylik.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli verseny a részletes követelményekben meghatározott mélységben az értékesítés elmélete, gyakorlata, a vendéglátás marketingje, a vendéglátó ételkészítés, és az üzletvezetés elmélete témakörök ismereteinek bemutatását igényli a versenyzőktől. A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszer alapján fogalmazhatók meg.

A szóbeli tételek két részből állnak. Az „A” és „B” feladatrészt – kifejtésébe, azok tartalmának megfelelően a versenyzőnek be kell építenie gyakorlati példákat. Az „A” és „B” feladatrészt között tartalmi átfedés nem lehet.

#### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat:

- Értékesítés elmélete és gyakorlata,

– Termelés elmélete és gyakorlata.

„B” feladat:

– Marketing és kommunikáció a gyakorlatban,

– Jogszabályok a vendéglátásban, szervezés és irányítás a vendéglátásban.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

#### Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” tétel	„B” tétel	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	2	2	4
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése	20	20	40
Szaknyelv alkalmazása.	3	3	6
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

#### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Turisztika ágazat (XXVIII.)

### 1. Turisztikai ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

Interaktív verseny
90 perc
Turisztikai ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

A versenyző az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológépet használhat.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Turizmusföldrajz,
- Kultúr- és vallástörténet,
- Vendégfogadás,
- Üzleti protokoll,
- Turizmus rendszere,
- Marketing.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „**Turizmus rendszere**” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy „A” és „B” altételből álló tétel kifejtése.
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Turizmusföldrajz,
- Kultúr- és vallástörténet,
- Vendégfogadás,
- Üzleti protokoll,
- Turizmus rendszere,
- Marketing alapjai.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

A feladatok az előírt ismeret és képességjellegű követelményeknek felelnek meg. Az írásbeli feladatok szöveges feladatokból, tesztfeladatokból, igaz-hamis állításos feladatokból és számítási feladatokból állnak.

A szöveges feladatok a következő típusok lehetnek: ismertetés, felsorolás, rövid kifejtés, fogalommeghatározás, folyamatleírás, nyomtatvány kitöltése, szituáció értelmezése.

A tesztfeladatok a következő típusok lehetnek: csoportosítás, hibajavítás, hibakeresés, üzleti levél vagy jegyzőkönyv javítása, igaz/hamis állítások eldöntése indoklással, kiegészítés, relációanalízis, sorrend meghatározás, feleletválasztás, kiválasztás indoklással, párosítás.

A számítási feladatok a témakörök számpéldáin alapulnak (pl. számla kitöltéséhez szükséges számolások, egyszerű statisztikai adatok értelmezése, árfolyam számolások, kihasználtsági mutatók).

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

- Hazánk turizmusföldrajza (természeti, kulturális adottságok),
- Kultúr- és vallástörténeti értékek (vallások, művészeti korszakok),
- Vendégfogadás - Gasztronómiai és vendéglátó ismeretek (magyar konyha, hungarikumok, ételek, italok, rendezvények, borvidékeink, terítési szabályok, üzlettípusok, szálláshely ismeretek),
- Üzleti protokoll - Protokoll ismeretek és üzleti kommunikáció (etikett, viselkedési szabályok, protokollrendezvények, interperszonális kommunikáció, konfliktuskezelés, üzleti kommunikáció),
- Marketing - marketing és ügyviteli ismeretek (marketing feladatai, eszközei, adatgyűjtés, pénzügyi ismeretek, ügyvitel),
- Turizmus rendszere (turisztikai alapfogalmak, turisztikai piac, kapcsolatrendszer),
- IKT gyakorlata a turizmusban (helyfoglalási rendszerek, ppt).

**A szóbeli tétel két („A” és „B”) altételből áll.**

„A” altétel

- Turizmus rendszere,
- Marketing,
- Ügyviteli ismeretek,
- Protokoll ismeretek,
- Üzleti kommunikáció,
- IKT a turizmusban.

„B” altétel

- Turizmusföldrajz,
- Kultúr- és vallástörténeti értékek hazánkban,
- Magyarország borvidékei és jellegzetes borai,
- Magyar gasztronómia,
- Magyarországi szálláshelyszolgáltatás, vendégfogadás.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” altétel	„B” altétel	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	2	2	4
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése	20	20	40
Szaknyelv alkalmazása	3	3	6
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.



## Optika ágazat (XXIX.)

### 1. Optikai ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

Interaktív verseny	
90 perc	
Optikai ismeretek feladatlap	
Teszt jellegű feladatok	
Fotótechnika	Fotótörténet
60 pont	40 pont
100 pont	

#### Írásbeli verseny

##### Általános információk

A versenyző az interaktív versenyen segédeszközt nem használhat.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a

középszintre meghatározott témákból kerülnek ki. A feladatlapban szereplő feladatok csak a vonatkozó érettségi követelményekben megfogalmazott ismereteket tartalmazhatják.

**Az interaktív feladatok témakörei:**

- Fotótechnika,
- Fotótörténet.

**Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

**A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Fotótechnika” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

**1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

II. forduló (írásbeli verseny)		III. forduló (szóbeli verseny)	
180 perc		20 perc	
Feladatlap		Portfólió	Munkanapló
Fotótechnika	Fotótörténet	bemutató	bemutató
50 pont	50 pont	30 pont	20 pont
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>	

**II. Írásbeli forduló (döntő)**

**Általános információk**

A versenyző az írásbeli versenyen segédeszközt nem használhat.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

## **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Fotótechnika,
- Fotótörténet.

A feladatlap az alábbi ismereteket kéri számon:

- fényképezőgépek működése,
- kiegészítők, tartozékok,
- felvételkedzési ismeretek,
- képfeldolgozás,
- szaktörténet.

A feladatlap kifejtendő témái:

- a fényvel kapcsolatos fogalmak,
- színhőmérséklet fogalma és fotográfiai jelentősége,
- színhőmérséklet beállítása a fényképezőgépen,
- leképezés optikai eszközei, törvényei,
- az objektívek főbb paraméterei és jellemzői,
- a speciális objektívek és a felhasználási területeik,
- a fényszínek és a pigmentszínek keverésének szabályai,
- az automatikák szerepe a fényképezőgépekben,
- a fotográfia szempontjából fontosabb fényforrások színösszetétele,
- az expozíciós értékek beállításának lehetőségei,
- a zár- és a rekeszértékek változtatásának hatása,
- a megvilágítás-mérés módszerei,
- a beépített és a kézi fénymérők használata,

- a digitalizálás folyamata,
- számítógépes képfeldolgozás,
- a képfájl módosításának lehetőségei és eszközei,
- a digitális fényképezőgépek felépítése, működése,
- a digitális kép minőségét befolyásoló tényezők.

Az esszéfeladat témái:

- a fotográfia születése,
- fotográfiai műfajok a 19. században és a 20. század első felében,
- fotótechnikai változások a 19. században és a 20. század első felében,
- neves alkotók a 19. században, valamint a 20. század első felében.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A versenyzőnek az elkészült munka (portfólió és munkanapló) digitális változatát legkésőbb az verseny kezdetéig kell elkészítenie, majd az olvasható digitális adathordozón le kell adnia a regisztráció során.

A szóbeli versenyen a versenyző szakmai tudását egyértelműen bizonyító fotográfiákból álló képanyagot, ún. portfóliót, valamint az ehhez tartozó munkanaplót mutat be, amelynek alapján a szakmai képességei, jártassága megítélhető, objektíven értékelhető.

#### **A szóbeli versenyen, a prezentáció során megjelenő témakörök:**

- A digitális fényképezés technikai és elektronikai alapjai,
- A fényképfelvétel készítésének gyakorlata különböző helyszíneken,
  - a műtermi fényképezés eszközei,
  - a prezentációkészítés gyakorlata,
  - fényképészeti szakrajz.

## **A szóbeli verseny tartalmi és formai jellemzői**

A 8-12 db fotóból álló portfóliót a folyamatosan vezetett munkanapló egészíti ki.

A fotográfiák témáját a versenyző a következő átfogó témák közül választja ki:

- emberábrázolás,
- tárgyfotó,
- reklámfotó,
- divatfotó,
- riportfotó,
- dokumentarista fotográfia,
- táj- és városfotó,
- képzőművészeti fotóhasználat.

*A munkanapló:*

A munkanapló minimum 4, maximum 10 oldal terjedelmű, ami a szöveges leírást és az illusztrációt is magában foglalja. A munkanapló készülhet szabadkézzel ún. skicckönyvként is. A szabadkézzel készített munkanaplót is digitalizálni kell. A munkanapló digitális változatát pdf fájlként kell leadni.

A digitális mappa a következőket tartalmazza:

- a 8-12 db fotográfiát sorba rendezve, a téma címével ellátva 1 db pdf fájlként –
- a munkanaplót pdf fájlként.

A képeket legalább 18x13 cm méretben ki kell nyomtatni vagy előhívni, a munkanaplót ki kell nyomtatni. Természetesen a szabadkézzel készített skicckönyvnek az eredeti példánya kerül majd bemutatásra a versenyen. A portfólió és a munkanapló nyomtatott változatának teljes egészében meg kell egyeznie a digitális anyaggal.

## A szóbeli verseny értékelése

Szemponatok, kompetenciák	Pontszám
<b>Portfólió</b>	<b>30</b>
Formai szempontok:	
• terjedelem, megfelelő tagolás	5
• a témának megfelelő formai és technikai megoldások	5
• a kivitelezés minősége	5
Tartalmi szempontok:	
• cím és a téma összhangja	5
• a téma kifejtése, a képek egységessége	5
• önálló gondolatok, egyedi látásmód, kreativitás	5
<b>Munkanapló</b>	<b>20</b>
• A fotográfiák készítése során szerzett tapasztalatok megfogalmazása	5
• Összefüggések értelmezése	5
• Világosság, nyelvhelyesség, szaknyelv alkalmazása.	5
• Kivitelezés minősége	5
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

## A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezését megállapítja a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Szépészet ágazat (XXX.)

### 1. Fodrászati ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóra (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóra nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
100 pont
Fodrászati ismeretek feladatlap
<b>Teszt jellegű feladatok</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, periódusos rendszer használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Alkalmazott biológia,
- Alkalmazott kémia,
- Szakmai ismeretek,
- Anyagismeret.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy tétel kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, periódusos rendszer.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm.



rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

**Az írásbeli feladatok témakörei:**

- alkalmazott biológia,
- alkalmazott kémia,
- szakmai ismeretek,
- anyagismeret.

**Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

A feladatlap feladatai jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- feleletválasztós tesztek: pl. asszociációs feladatok, egyszerű és többszörös választás és hibakutatás,
- ábraelemzés, felismerés, készítés, kiegészítés,
- struktúra-funkció-kapcsolat,
- fogalommeghatározás,
- szómagyarázat,
- esettanulmány,
- szöveg-kiegészítés,
- táblázat kitöltése,
- illesztés,
- párosítás,
- csoportosítás grafikus rendezők alkalmazásával,
- rövid válasz,
- egyszerű számítás,
- mennyiségi összehasonlítás,
- esszé,
- receptfelismerés és
- receptelemzés.

## **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

## **III. Szóbeli forduló (döntő)**

### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszerére alapján fogalmazhatók meg.

A szóbeli verseny a tételsorból húzott egy tétel kifejtéséből, valamint a tételhez kapcsolódó forrásanyaghoz tartozó kérdés megválaszolásából áll. A versenyző a feleleténél a tételbe épített szemléltető forrásanyagot felhasználhatja a tétel kifejtésénél is.

### **A szóbeli témakörei:**

- Sejttan, szövettan,
- A bőr és függelékeinek anatómiája és élettana,
- Diagnosztizálási alapok,
- Kémiai alapismeretek,
- Alkoholok és alkoholtartalmú készítmények,
- Fodrászipari készítmények és alapanyagaik,
- Fodrászipari eszközök anyagai,
- Vérzéscsillapítók,
- A haj tartós formaváltoztatása,
- Hajfestés,
- Hajszínezés,

- Színelvonás, szőkítés,
- Melírozás.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám
Tartalmi helyesség: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása.</li> <li>• Tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása.</li> <li>• Összefüggések értelmezése.</li> </ul>	40
Megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	5
Szaknyelv alkalmazása	5
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezését megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## 2. Kozmetikai ismeretek

### 2.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

### 2.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Kozmetikai ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, periódusos rendszer használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- szakmai ismeretek,

- anyagismeret,
- alkalmazott biológia,
- alkalmazott kémia,
- laboratóriumi gyakorlat.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „szakmai ismeretek” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **2.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, periódusos rendszer.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

## **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- szakmai ismeretek,
- anyagismeret,
- alkalmazott biológia,
- alkalmazott kémia,
- laboratóriumi gyakorlat.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

A feladatlap feladatai jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- feleletválasztós tesztek: pl. asszociációs feladatok, egyszerű és többszörös választás és hibakutatás,
- ábraelemzés, felismerés, készítés, kiegészítés,
- struktúra-funkció-kapcsolat,
- fogalommeghatározás,
- szómagyarázat,
- esettanulmány,
- szöveg-kiegészítés,
- táblázat kitöltése,
- illesztés,
- párosítás,
- csoportosítás grafikus rendezők alkalmazásával,
- rövid válasz,
- egyszerű számítás,
- mennyiségi összehasonlítás,

- esszé,
- receptfelismerés és
- receptelemzés.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

A szóbeli verseny „A” és „B” feladatrészt tartalmazó egy tétel kifejtéséből, valamint a tételhez kapcsolódó forrásanyaghoz tartozó kérdés megválaszolásából áll. A versenyző a feleleténél a tételbe épített szemléltető forrásanyagot felhasználhatja a tétel kifejtésénél is.

#### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat

- Szakmai ismeretek
  - Bevezetés a kozmetika világába,
  - A bőr anatómiája,
  - Sminkelmélet,
  - Szőrnövesi rendellenességek és kezelésük a kozmetikában,
  - Masszázs anatómiai, élettani alapjai és kozmetikai vonatkozásai,

- Kozmetikai kóroktan,
- Diagnosztizálás a kozmetikában,
- Alap-bőrtípusok jellemzése,
- Elemi elváltozások, kozmetikai rendellenességek, szövetszaporulatok.

„B” feladat

- Anyagismeret
  - Anyagi rendszerek és a víz,
  - A szépítés kozmetikumai,
  - Fertőtlenítőszeres,
  - Szőrnövési rendellenességek kezeléséhez alkalmazott anyagok,
  - Emulziók, emulgeátorok,
  - A letisztítás anyagai,
  - Tonizálás és hidratálás anyagai,
  - Masszírozó kozmetikumok,
  - Testkezelés anyagai.



### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Tartalmi helyesség: <ul style="list-style-type: none"><li>• Alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása.</li><li>• Tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása.</li><li>• Összefüggések értelmezése.</li></ul>	25	15	40
Logikus gondolkodás, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód.	5		5
Szaknyelv alkalmazása	5		5
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Agrárgépész ágazat (XXXI.)

### 1. Mezőgazdasági és erdészeti gépésztechnikai ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Mezőgazdasági és erdészeti gépésztechnikai ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, rajzeszközök használhatók.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Géprajz, gépelemek, mechanika,
- Anyagismeret,
- Agrárműszaki erőgépek elmélete.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

#### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy tétel kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

#### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

##### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyen a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, rajzeszközök.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm.

rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

**Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Géprajz, gépelemek, mechanika,
- Anyagismeret,
- Agrárműszaki erőgépek elmélete.

**Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

A feladatlap ismeretanyagának kiválasztása a témakörökhöz tartozó részletes követelményeken alapul. A feladattípusok pedig az előírt képességjellegű követelményeknek felelnek meg. Az egyes követelményekhez rendelt arányok azt a célt szolgálják, hogy teljes egészében érvényesüljenek a megfogalmazott fejlesztési követelmények.

Az írásbeli feladatlap szöveges feladatokból, tesztfeladatokból, számítást igénylő és ábraelemzési feladatokból és szerkesztési feladatokból áll.

A szöveges feladatok az alábbi típusok lehetnek: ismertetés, csoportosítás, fogalom meghatározás, működési ábra alapján szerkezeti részek megnevezése, működés leírása.

Tesztfeladatok az alábbi típusok lehetnek: egyszerű választás, többszörös választás, négyféle asszociáció, igaz-hamis állítások.

A számítást igénylő és ábraelemzési feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek: folyamatleírás, hiányos szöveg kiegészítése, ábra részeinek megnevezése, ábra kiegészítése, következtetések levonása ábrák alapján.

A számításos feladatok a megjelölt témakörök számpéldáin alapulnak.

A szerkesztési feladatok a géprajz, gépelemek, mechanika, műszaki dokumentáció témakörökre korlátozódnak.

**Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

- Géprajz, gépelemek, mechanika:
  - gépelemek igénybevételének módjai,
  - kötőgépelemek,
  - tengelyek, tengelykötések, csapágyak, csapágyazások,
  - rugók,
  - tengelykapcsolók, fékek,
  - vezetékelemek és kötéseik,
  - hajtások.
- Anyagismeret:
  - fémek és ötvözeteik,
  - fémipari alpműveletek, fémek alakítása,
  - tüzelő- és kenőanyagok.
- Agrárműszaki erőgépek elmélete:
  - belsőégésű motorok,
  - agrárműszaki erőforrások mechanikus és hidraulikus teljesítmény-átvitele,
  - agrárműszaki erőforrások járászerkezete és kormányzása.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód.	5
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése.	40
Szaknyelv alkalmazása.	5
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## 2. Élelmiszeripari gépésztechnikai ismeretek

### 2.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

### 2.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Élelmiszeripari gépésztechnikai ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, rajzeszközök használhatók.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Géprajz, gépelemek,

- Anyagismeret,
- Gépek karbantartása, vezérlése.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

## **2.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy tétel kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, rajzeszközök, körző, ceruza, vonalzó.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.



### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Géprajz, gépelemek,
- Anyagismeret,
- Gépek karbantartása, vezérlése.

### **Az írásbeli feladatlapon formai jellemzői:**

Az írásbeli feladatlapon szöveges feladatokból, tesztfeladatokból, számítást igénylő és ábraelemzési feladatokból és szerkesztési feladatokból áll.

A szöveges feladatok az alábbi típusok lehetnek: ismertetés, csoportosítás, fogalom meghatározás, működési ábra alapján szerkezeti részek megnevezése, működés leírása.

Tesztfeladatok az alábbi típusok lehetnek: egyszerű választás, többszörös választás, négyféle asszociáció, igaz-hamis állítások.

A számítást igénylő és ábraelemzési feladatok az alábbi típusok lehetnek: folyamatleírás, hiányos szöveg kiegészítése, ábra részeinek megnevezése, ábra kiegészítése, következtetések levonása ábrák alapján.

A számításos feladatok a megjelölt témakörök számpéldáin alapulnak (elsősorban a gépelemekkel kapcsolatos elemi számítások (áttétel, elemi fogazat, túrések és fékek nyomatóka) elvégzése, és igazodnak a tankönyvek gyakorló típuspéldáihoz.

A szerkesztési feladatok a géprajz, gépelemek témakörökre korlátozódnak.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli forduló témakörei:**

- Géprajz, gépelemek:
  - Gépelemek igénybevételeinek módjai,
  - Kötőgépelemek,
  - Tengelyek, tengelykötések, csapágyak, csapágyazások,
  - Rugók,
  - Tengelykapcsolók, fékek,
  - Vezetékelemek és kötéseik,
  - Hajtások.
- Anyagismeret:
  - Fémek és ötvözeteik,
  - Fémipari alapműveletek, fémek alakítása,
  - Tüzelő- és kenőanyagok.
- Gépek karbantartása:
  - A fenntartás műszaki feltételei,
  - Gépalkatrészek meghibásodása, szerelése,
  - Üzemi kenés,
  - Jellegzetes javítási és felújítási technológiák,
  - Alkatrészek felújítása.

#### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

<b>Szemponatok, kompetenciák</b>	<b>Pontszám</b>
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód.	5
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése.	40
Szaknyelv alkalmazása.	5
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Erdészet és vadgazdálkodás ágazat (XXXII.)

### 1. Erdészeti és vadgazdálkodási ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Erdészeti és vadgazdálkodási ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, vonalzó használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Állattan:
  - Vadászatiilag jelentős nagyvadfajok,
  - Vadászatiilag jelentős apróvadfajok,
  - Szórmés ragadozók,
  - Ragadozó madarak,
  - Fészekrabló madarak.
- Növénytan:
  - A fenyők,
  - Állományalkotó lombos fafajok,
  - Fontosabb lombos kísérő fafajok.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „**Állattan**” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

## **II. Írásbeli forduló (döntő)**

### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, vonalzó.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei**

- Állattan:
  - Ízeltlábúak törzse,
  - Rovarok osztálya,
  - Gerincesek törzse, halak, kétéltűek, hüllők osztálya,
  - Madarak osztálya,
  - Emlősök osztálya.
- Növénytan:
  - A fenyők,
  - Állományalkotó lombos fafajok,
  - Fontosabb lombos kísérő fafajok,
  - Egyéb kísérő fafajok,
  - Cserjék,
  - Társulástani alapfogalmak,
  - Fontosabb erdőtársulás-csoportok.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

A szöveges feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek: ismertetés, fogalommeghatározás, folyamatleírás rövid kifejtés, összehasonlítás, szöveg kiegészítés, párosítás.

A teszt-jellegű feladatok az alábbi típusok közül kerülhetnek ki: egyszerű választás, többszörös választás, négyféle asszociáció, igaz-hamis állítások.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

## **III. Szóbeli forduló (döntő)**

### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

A szóbeli egy tétel, „A” és „B” feladatának kifejtéséből áll.

### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat

- Állattan:
  - Ízeltlábúak törzse,
  - Rovarok osztálya,
  - Gerincesek törzse, halak, kételtűek, hüllők osztálya,
  - Madarak osztálya,
  - Emlősök osztálya.

„B” feladat

- Növénytan:
  - A fenyők,
  - Állományalkotó lombos fafajok,
  - Fontosabb lombos kísérő fafajok,
  - Egyéb kísérő fafajok,
  - Cserjék,
  - Társulástani alapfogalmak,
  - Fontosabb erdőtársulás-csoportok.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése. megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	2	2	4
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése	20	20	40
Szaknyelv alkalmazása	3	3	6
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>



### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Mezőgazdaság ágazat (XXXIII.)

### 1. Mezőgazdasági ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Mezőgazdasági ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, vonalzó használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Állattenyésztés
- Anatómia és élettan
- Takarmányozástan
- Állatok egészségvédelme
- Gazdálkodási alapismeretek
- Gazdálkodási alapgyakorlatok
- Műszaki ismeretek
- Munkavédelem

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „**Állattenyésztés**” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>	<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>

## **II. Írásbeli forduló (döntő)**

### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, vonalzó.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Állattenyésztés,
- Anatómia és élettan,
- Takarmányozástan,
- Állatok egészségvédelme,
- Gazdálkodási alapismeretek,
- Gazdálkodási alapgyakorlatok,
- Műszaki ismeretek,
- Munkavédelem.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

Az írásbeli feladatok alapvetően ismertetés, felsorolás, rövid kifejtés, fogalommeghatározás, folyamatleírás, ábra elemzése, esettanulmány megadott szempontok szerinti értelmezése, egyszerű választás, négyféle asszociáció, ötféle asszociáció, igaz-hamis választás, mennyiségi összehasonlítás és számítási példákból állhatnak.

### **Az írásbeli forduló értékelése:**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat:

- Állattenyésztés I.,
- Alapfogalmak, értékmérők,
- A gazdasági állatok nemesítése,
- Elhelyezés, ápolás.
- Anatómia és élettan I.
  - A gazdasági állatok testének anatómiai felépítése, a testtájak csontos alapja, az emlősök és madarak testtájai,
  - A gazdasági állatok emésztőkészülékének felépítése, az emésztés folyamata és az anyagforgalom,
  - A gazdasági állatok hím és női nemi készülékének anatómiai felépítése és működése, a szaporodás.
- Takarmányozástan
  - A takarmányok alkotórészei, takarmányozási alapismeretek,
  - Takarmányismeret,

- A gazdasági állatok táplálóanyag szükséglete, a takarmányozás gyakorlati végrehajtása.
- Állatok egészségvédelme I.
  - Az állat és környezete,
  - Az egészség, a csökkent termelőképeség és betegség,
  - A betegségek gyógykezelése és megelőzése, az állatok jóléte és az állatvédelem.
- Munkavédelem:
  - Munkavédelmi alapismeretek,
  - Munkakörnyezeti hatások,
  - Munkavédelmi jogi ismeretek.
- „B” feladat:
  - Gazdálkodási alapismeretek
    - A gazdálkodás alapismeretei,
    - Vállalkozási alapismeretek,
    - Marketing,
    - Európai uniós ismeretek.
  - Gazdálkodási alapgyakorlatok
    - Adózási ismeretek,
    - Vállalkozás gyakorlata,
    - Adminisztráció,
    - Kommunikáció.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód.	2	2	4
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése.	24	16	40
Szaknyelv alkalmazása, személyes kompetenciák	4	2	6
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Kertészet és parképítés ágazat (XXXIV.)

### 1. Kertészeti és parképítési ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóra (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóra nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Kertészeti és parképítési ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.



### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- A növények külső-belső felépítése, növényi rendszertan,
- A kertészeti termesztés tárgyi feltételei, éghajlat, talajművelés,
- Trágyázás és öntözés, növényvédelem,
- A termesztés, növényápolás gépei,
- A gazdálkodás alapismeretei,
- A zöldfelületek csoportosítása, a zöldfelületi növénycsoportok fenntartása, a városi zöldfelületek jelentősége,
- Gépek, kézi eszközök üzemeltetése, karbantartása,
- Növényismeret.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet „**A növények külső-belső felépítése, növényi rendszertan**” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### 1.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. forduló (írásbeli verseny)		III. forduló (szóbeli verseny)	
180 perc		20 perc	
I. feladatlap	II. feladatlap	Egy tétel kifejtése.	
100 perc	80 perc		
Tesztjellegű feladatok, rövid válaszokat igénylő feladatok, szöveges választ igénylő feladatok	Tesztjellegű feladatok, rövid válaszokat igénylő feladatok, számítást igénylő feladatok		
60 pont	40 pont		
100 pont			50 pont

#### II. Írásbeli forduló (döntő)

##### Általános információk

Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

##### Az írásbeli feladatok témakörei

- A növények külső-belső felépítése, növényi rendszertan,
- Kertészeti termesztés tárgyi feltételei, éghajlat, talajművelés,
- Trágyázás, öntözés, növényvédelem,

- A termesztés, növényápolás gépei, üzemeltetésük,
- A zöldfelületek csoportosítása, zöldfelületi növénycsoportok fenntartása, városi zöldfelületek jelentősége,
- Növényismeret.

### **Az írásbeli feladatlapon formai jellemzői:**

A szöveges feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek: ismertetés, felsorolás, rövid kifejtés, fogalommeghatározás, folyamatleírás, esettanulmány értelmezése megadott szempontok szerint.

- Tesztjellegű feladatok: Feleletválasztó feladatok:
  - egyszerű választás („Húzza alá!”),
  - többszörös választás,
  - illesztés (párosítás, csoportosítás),
  - sorrend meghatározása,
  - ok-okozati összefüggés keresése,
  - összetett választás.

Rövid választ igénylő feladatok: Feleletalkotó feladatok:

- ábrafelismerés, ábraelemzés,
- több jellemző felsorolása, illetve megnevezése,
- adatok kiegészítése (szöveg, táblázat kiegészítés),
- fogalmak meghatározása, magyarázata, hozzárendelése állításokhoz,
- folyamatszakaszok sorrendjének megállapítása,
- ok-okozati összefüggések felismerése,
- tényadatok rendezése megadott szempontok szerint.

A rövid választ igénylő feladatok esetenként egy-egy részfeladatot is tartalmazhatnak. A számítási feladatok a megjelölt témakörök számpéldáin alapulnak.

## **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

## **III. Szóbeli forduló (döntő)**

### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

- A növények külső, belső felépítése, növényrendszertan,
- A kertészeti termesztés tárgyi feltételei, éghajlat, talaj, talajművelés,
- Trágyázás és öntözés, növényvédelem,
- A termesztés, növényápolás gépei, üzemeltetésük:
  - a talajművelés gépei,
  - szerves- és műtrágyaszóró gépek,
  - a növényvédelem gépei,
  - a szállítás, rakodás gépei,
  - az öntözés gépei.
- A gazdálkodás alapismeretei,
- A zöldfelületek csoportosítása, a zöldfelületi növénycsoportok fenntartása, a városi zöldfelületek jelentősége:
  - a kertfenntartás alapfogalmai,
  - zöldfelületek csoportosítása, zöldfelületi rendszerek,
  - városi zöldfelületek jelentősége,

- zöldfelületek növénycsoportjainak fenntartása.
- Gépek, kézi eszközök üzemeltetése, karbantartása, munkavédelem a kertfenntartásban:
  - a kertészeti kisgépek üzemeltetése,
  - munkavédelem a kertfenntartásban,
  - gépek, kézi eszközök karbantartása.
- Növényismeret:
  - bevezetés a növényismeretbe,
  - gyomnövények,
  - ivaros és ivartalan úton szaporítható egynyáriak,
  - rövid és hosszú tenyészidejű kétnyáriak,
  - évelők,
  - fűmagkeverékek fajtái,
  - lombhullató dísfák és dízcserjék, kúszócserjék.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód.	5
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése.	40
Szaknyelv alkalmazása.	5
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Földmérés ágazat (XXXV.)

### 1. Földmérési ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Földmérési ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, vonalzó, műanyag szögmérő használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki. A feladatlapban szereplő

feladatok csak a vonatkozó érettségi követelményekben megfogalmazott ismereteket tartalmazhatják.

**Az interaktív feladatok témakörei:**

- Geodézia alapjai,
- Térképismeret,
- Topográfia,
- Geodéziai alapszámítások, geodézia gyakorlat.

**Az interaktív feladatok tartalmi jellemzői:**

Az interaktív feladatlap kérdéssorai az előírt ismeret és képességjellegű követelményeknek felelnek meg.

**Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

**A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „**Geodéziai alapszámítások, geodézia gyakorlat**” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

**1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

II. forduló (írásbeli verseny)		III. forduló (szóbeli verseny)
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy tétel kifejtése.
Elméleti szöveges feladatok	Geodéziai számítási feladatok	
35 pont	65 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>



## **II. Írásbeli forduló (döntő)**

### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, vonalzó, műanyag szögmérő. Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Geodézia alapjai,
- Térképismeret,
- Topográfia,
- Geodéziai alapszámítások, geodézia gyakorlat,
- Digitális térképkezelés,
- Fotogrammetria,
- Jogi és ingatlan-nyilvántartási ismeretek,
- Térinformatika,
- Geodéziai alapszámítások,
- Geodézia gyakorlat.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

#### *Elméleti és szöveges feladatok*

A szöveges feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek: ismertetés, felsorolás, rövid kifejtés, fogalom-meghatározás, folyamatleírás,

ábramagyarázat, hiányos mondatok, tesztfeladatok, igaz-hamis állításos feladatok.

#### *Számítást igénylő feladatok*

A számításos rész a geodéziai alapszámítások és a geodézia gyakorlat témaköreiből tartalmaz számítási feladatokat

#### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli verseny a részletes követelményekben meghatározott mélységben a geodéziai, topográfiai, fotogrammetriai, térinformatikai, jogi és ingatlan-nyilvántartási ismeretek, valamint ezek gyakorlati alkalmazásának szóbeli bemutatását igényli a versenyzőtől.

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

- Geodézia alapjai:
  - Geodéziai alapok,
  - A vízszintes mérés egyszerű eszközei, módszerei,
  - A szintezőműszer és használata,
  - Vetületi és alapponthálózati ismeretek,

- A vízszintes és magassági szögmérés műszere, végrehajtása,
- A mérőállomás,
- A műholdas helymeghatározás,
- Vízszintes koordinátaszámítások,
- Magasságszámítások.
- Topográfia:
  - Domborzattan,
  - Magassági ábrázolások.
- Fotogrammetria:
  - A fotogrammetria alapjai,
  - Hagyományos és digitális kép.
- Térinformatika:
  - Térinformatikai rendszer alapjai,
  - Adatmodellek, adatbáziskezelők.
- Jogi és ingatlan-nyilvántartási ismeretek:
  - Államigazgatási alapismeretek,
  - Jogi alapismeretek.

### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód.	5
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése.	40
Szaknyelv alkalmazása.	5
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

#### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Élelmiszeripar ágazat (XXXVI.)

### 1. Élelmiszeripari ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Élelmiszeripari ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, vonalzó használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Laboratóriumi alapismeretek,
  - Laboratóriumi alapfogalmak,
  - Tömeg-, térfogat-, sűrűségmérés,
  - Homogenizáló, szétválasztó műveletek,
  - Érzékszervi, reológiai vizsgálatok,
  - Gravimetria,
  - Titrimetria.
- Élelmiszeripari anyagismeret,
  - Növényeredetű nyersanyagok,
  - Állati eredetű nyersanyagok.
- Élelmiszeripari technológiák
  - Malomipar,
  - Sütőipar, cukrászipar,
  - Tartósítóipar,
  - Tejipar,
  - Bor- és pezsgőgyártás,
  - Cukorgyártás, édesipar,
  - Erjedésipar,
  - Húsipar és baromfiipar,
  - Növényolajipar,
  - Élelmiszerek csomagolása.
- Számítási feladatok.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok

egyenlősége esetén a sorrendet az „Élelmiszeripari technológiák” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### 1.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. forduló (írásbeli verseny)			III. forduló (szóbeli verseny)
180 perc			20 perc
Feladatlap			„A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése.
Teszt-jellegű feladatok	Rövid válaszokat igénylő feladatok	Számítási feladatok	
35 pont	35 pont	30 pont	
<b>100 pont</b>			<b>50 pont</b>

#### II. Írásbeli forduló (döntő)

##### Általános információk

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, vonalzó.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

##### Az írásbeli feladatok témakörei

– Laboratóriumi alapismeretek,

- Laboratóriumi alapfogalmak,
- Tömeg-, térfogat-, sűrűségmérés,
- Homogenizáló, szétválasztó műveletek,
- Érzékszervi, reológiai vizsgálatok,
- Gravimetria,
- Titrimetria.
- Élelmiszeripari anyagismeret,
  - Növényeredetű nyersanyagok,
  - Állati eredetű nyersanyagok.
- Élelmiszeripari technológiák.
  - Malomipar,
  - Sütőipar,
  - Cukrászipar,
  - Tartósítóiipar,
  - Tejipar,
  - Bor- és pezsgőgyártás,
  - Cukorgyártás,
  - Édesipar,
  - Erjedésiipar,
  - Húsipar és baromfiipar,
  - Növényolajipar,
  - Élelmiszerek csomagolása.
- Élelmiszer-kémia:
  - Víz,
  - Fehérjék,
  - Enzimek,
  - Szénhidrátok,
  - Lipidek és élelmiszeripari változásaik,
  - Vitaminok,



- Élelmiszertechnológiai adalékok.
- Mikrobiológia témakör:
  - A mikroorganizmusok hasznos tevékenységei,
  - A mikroorganizmusok káros tevékenységei.
- Élelmiszeripari vállalkozások működtetése.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

Kifejtendő kérdések: hosszabb lélegzetű kifejtést igénylő feladatokból áll, feladatonként lehetséges több feladatrész is. Tesztfeladatok: rövid, tesztjellegű feladatokat tartalmaz.

A „Kifejtendő kérdések” és a „Tesztfeladatok” szöveges feladatai jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- ok-okozati összefüggés keresése,
- ismertetés,
- szövegkiegészítés,
- párosítás,
- feleletválasztás,
- igaz-hamis állítások megjelölése,
- fogalom meghatározása,
- folyamatleírás, összehasonlítás,
- technológiai berendezés felismerése, részeinek meghatározása,
- gép működésének leírása.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli verseny a részletes követelményekben meghatározott mélységben az élelmiszeripari anyagismeret, az élelmiszeripari technológiák és az

élelmiszeripari vállalkozások működése témakör elméleti alapjainak a bemutatását igényli a versenyzőtől. A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

A szóbeli tétel „A” és „B” feladatból áll:

#### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat:

- Élelmiszeripari anyagismeret
  - Növényi eredetű nyersanyagok:
    - zöldségfélék,
    - gyümölcsök,
    - gabonafélék,
    - ipari növények.
  - Állati eredetű nyersanyagok:
    - vágó állatok,
    - baromfifélék,
    - tojás,
    - tej.
- Élelmiszeripari technológiák
  - malomipari,
  - sütőipari,
  - cukrászipar,
  - tartósítóipari,

- tejipari,
- bor és pezsgőgyártás,
- cukorgyártás,
- édesipar,
- erjedésipar,
- húsipar és baromfiipar,
- növényolajipar,
- élelmiszerek csomagolása.

„B” feladat:

- Élelmiszeripari vállalkozások működtetése.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód.	2	2	4
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése.	22	22	44
Szakkifejezések használata	1	1	2
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Sport ágazat (XXXVII.)

### 1. Sport ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

Interaktív verseny
90 perc
Sport ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Anatómiai-élettani ismeretek és funkcionális anatómia,

- Edzéselmélet és edzésprogramok gyakorlat,
- Egészségtan és terhelésélettan,
- Elsősegélynyújtás gyakorlat,
- Gimnasztika és gimnasztika gyakorlat.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet az „Edzéselmélet és edzésprogramok gyakorlat” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>			<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc			20 perc
Feladatlap			„A” és „B” altétel kifejtése
Tesztjellegű feladatok	Szöveges feladatok	Gimnasztikai gyakorlattervezés	
60 pont	30 pont	10 pont	
<b>100 pont</b>			<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Anatómiai-élettani ismeretek és funkcionális anatómia,
- Edzésemélet és edzésprogramok gyakorlat,
- Egészségtan és terhelésélettan,
- Elsősegélynyújtás gyakorlat,
- Gimnasztika és gimnasztika gyakorlat.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

A feladatlapban az alábbi feladattípusok jelennek meg:

- tesztjellegű feladatok,
- szöveges feladatok,
- gimnasztikai gyakorlattervezés.

#### *I. Tesztjellegű feladattípusok:*

- egyszerű feleletválasztás,
- többszörös választás,
- illesztés (besorolás - két halmaz közti kapcsolat),
- párosítás,
- igaz-hamis állítások (indoklás nélkül),
- ábrafelismerés, -kiegészítés, -készítés,
- ábraelemzés (grafikonok, táblázatok értelmezése),
- szöveg kiegészítése (zárt végű kérdésként, megadott alternatívákból).

#### *II. Szöveges feladattípusok:*

- alapfogalmak meghatározása,

- rövid válasz (legfeljebb egy mondat terjedelmű, de nem definíció jellegű),
- sorba rendezés (egy folyamat elemeinek helyes sorrendbe helyezése),
- összefüggések felismerése (fogalmak párosítása, jelenségek és fogalmak egymáshoz rendelése),
- esetleírás értelmezése.

### III. *Gimnasztikai gyakorlattervezési feladattípusok:*

- gimnasztikai gyakorlatsor összeállítása,
- megfelelő szaknyelv és rajzírás használata.

#### **Az írásbeli feladatlapon tartalmi jellemzői:**

A feladatok egy feladatlapon kerülnek összeállításra a megjelölt témakörök és a részletes követelmények alapján.

#### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket. A szóbelin a versenyző segédeszközként csontvázat, izomtérképet, anatómiai torzót, vagy ezek hiányában olyan információs tartalmukkal egyenértékű demonstrációs ábrákat használhat, melyek szöveges információt nem tartalmazhatnak.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszer alapján fogalmazhatók meg. A két feladatrészt között tartalmi átfedés nem lehet. A szóbeli tétel két feladatból áll:



„A” feladat: az egészségtan és elsősegélynyújtás elméleti ismeretekre vonatkozik.

„B” feladat: edzéselmélet és a gimnasztika elméleti és gyakorlati ismereteire vonatkozik.

#### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat

- Anatómiai-élettani ismeretek és funkcionális anatómia,
- Egészségtan,
- Terhelésélettan,
- Elsősegélynyújtás.

„B” feladat

- Edzéselmélet és edzésprogramok gyakorlat,
- Gimnasztika és gimnasztika gyakorlat.

#### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
A felelet felépítése, előadásmódja.	3	3	6
Tartalmi összetevők: a tétel tartalmának megértése, a tétellel kapcsolatos központi ismeretek kiemelése, alapfogalmak ismerete, definiálása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázata, összefüggések problémaközpontú bemutatása	20	20	40
Szaknyelv alkalmazása.	2	2	4
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

#### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Rendészet és közszolgálat ágazat (XXXVIII.)

### 1. Rendészeti és közszolgálati ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Rendészeti és közszolgálati ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Intézkedések, fellépések és a szolgálatellátás alapjai témakörei és elemei,

- Jogszabályi és egyéb szabályzó előírások témakörei és elemei,
- A rendvédelmi szervek feladatellátása során alkalmazható eszközök,
- A rendvédelmi szervek tevékenységéhez kapcsolódó egyéb ismeretek.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet az **„Intézkedések, fellépések és a szolgálatellátás alapjai témakörei és elemei”** témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
Egyszerű, rövid választ igénylő feladatok	Szöveges, kifejtő feladatok	
60 pont	40 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Intézkedések, fellépések és a szolgálatellátás alapjai témakörei és elemei,
- Jogszabályi és egyéb szabályzó előírások témakörei és elemei,
- A rendvédelmi szervek feladatellátása során alkalmazható eszközök,
- A rendvédelmi szervek tevékenységéhez kapcsolódó egyéb ismeretek.

#### **Az írásbeli feladatok típusai:**

Az egyszerű, rövid választ igénylő feladatok: ismertetés, a fogalom meghatározás, a folyamatleírás, szöveg-kiegészítés, párosítás, feleletválasztás, igaz- hamis állítások megjelölése, jelek, jelzések értelmezése, ábrázolása, rövid szövegek adott szempont szerinti elemzése, alkotása szerepel.

A szöveges, hosszabb kifejtést igénylő feladatok: egy téma megadott szempontok szerinti, esszé-szerű kifejtése, értelmezése a feladat.

#### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

## **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

A szóbeli tétel „A” és „B” feladatból áll, a két feladat között tartalmi átfedés nem lehet.

### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat

- Intézkedések, fellépések és a szolgálatellátás alapjai,
- Jogszabályi és egyéb szabályzó előírások,
- A rendvédelmi szervek tevékenységéhez kapcsolódó egyéb ismeretek.

„B” feladat

- Jogszabályi és egyéb szabályzó előírások és azok alkalmazása,
- A rendvédelmi szervek feladatellátása során alkalmazható eszközök és alkalmazásuk.

### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
A feladat megértése, a felelet logikus felépítése, világos, szabatos, meggyőző, határozott előadásmód.	2	2	4
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, a téma tartalmi kifejtése, összefüggések feltárása, értelmezése, témához illő példák szerepeltetése.	25	15	40
A szaknyelv helyes használata és alkalmazása.	3	3	6
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>50</b>

#### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Közművelődés (XXXIX.)

### 1. Közművelődési ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Közművelődési ismeretek feladatlap
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Rendezvényismeret,
- A rendezvény szervezés jogi alapjai,



- A rendezvények költségvetése,
- Közönségkapcsolat és marketingkommunikáció.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

#### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>			<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc			15 perc
Feladatlap			Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
Teszt jellegű feladatok	Rövid válaszokat igénylő feladatok	Esszé	
30 pont	20 pont	50 pont	
<b>100 pont</b>			<b>50 pont</b>

#### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

##### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm.

rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

**Az írásbeli feladatok témakörei:**

Az írásbeli feladatsor a versenykövetelmény valamennyi fő témaköréből tartalmaz kérdéseket.

- Rendezvényismeret,
- A rendezvényszervezés jogi alapjai,
- A rendezvények költségvetése,
- Közönségkapcsolat és marketingkommunikáció.

**Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

*Teszt jellegű feladatok:*

Feleletválasztó feladatok:

- egyszerű választás („Húzza alá!”),
- többszörös választás,
- illesztés (párosítás, csoportosítás),
- sorrend meghatározása,
- ok-okozati összefüggés keresése,
- igaz-hamis választás.

*Rövid válaszokat igénylő feladatok:*

Feleletalkotó feladatok:

- rövid válasz (meghatározás),
- ábrafelismerés, ábraelemzés,
- több jellemző felsorolása/megnevezése,
- adatok kiegészítése (szöveg, táblázat kiegészítés),
- fogalmak meghatározása, magyarázata, hozzárendelése állításokhoz,
- folyamatszakaszok sorrendjének megállapítása,
- tényadatok rendezése megadott szempontok szerint.

A feladatlap egy kifejtendő *esszékérdést* tartalmaz, amely lehet:

- egy valós vagy fiktív rendezvény programjának leírása,
- egy valós vagy fiktív rendezvény költségvetésének elkészítése,
- egy valós vagy fiktív rendezvényhez kapcsolódó marketingtevékenység összeállítása.

#### **Az írásbeli feladatlap tartalmi jellemzői:**

A feladatok egy feladatlapon kerülnek összeállításra a megjelölt témakörök és a részletes követelmények alapján.

#### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket. A szóbeli versenyen, a „B” tételhez a versenybizottság által biztosított forgatókönyvön kívül segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

Minden szóbeli tétel két részből áll. A szóbeli tétel két feladatból áll: Az „A” feladat a megadott témakörökből egy kérdést tartalmaz. A „B” feladat egy forgatókönyv vagy forgatókönyv részlethez kapcsolódó feladat.

#### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat témakörei:

- Rendezvényismeret,
- A rendezvény szervezés jogi alapjai,

- A rendezvények költségvetése,
- Közönségkapcsolat és marketingkommunikáció.

„B” feladatsor témakörei

- Egy valós vagy fiktív rendezvény forgatókönyvéhez kapcsolódó elemzési, értelmezési feladat.

### A szóbeli verseny értékelése

A központi értékelési útmutató rögzíti az egyes feladatok kifejtésének elvárt tartalmi összetevőit és az ezekre adható, feladatonként 25 pont felosztásával kialakított maximális részpontszámokat, amely alapján a feleletet értékelni kell. Az egyes részpontszámok legfeljebb 5-6 pontot érnek.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Adható pontszámok		
	„A” rész	„B” rész	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	2	2	4
Tartalmi kifejtés: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, elvek, folyamatok ismerete és alkalmazása, összefüggések értelmezése	22	22	44
Szakmai nyelv alkalmazása	1	1	2
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Közlekedés, szállítmányozás és logisztika (XL.)

### 1. Közúti és légi közlekedési, szállítmányozási és logisztikai ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

Interaktív verseny
90 perc
Közúti és légi közlekedési, szállítmányozási és logisztikai ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszközként szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, vonalzó használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Közlekedési ismeretek,
- Közlekedési földrajz,
- Közlekedés-üzemviteli ismeretek,
- Jogi, gazdasági, vállalkozási és marketing ismeretek.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Közlekedés-üzemviteli ismeretek” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság dönti el.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
Feladatlap		„Egy „A” és „B” feladatból álló tétel kifejtése.
Teszt jellegű és rövid választ igénylő feladatok	Hosszabb választ igénylő feladatok	
30 pont	70 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, vonalzó.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.  
Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Közlekedési ismeretek,
- Közlekedési földrajz,
- Közlekedés-üzemviteli ismeretek,
- Jogi, gazdasági, vállalkozási és marketing ismeretek.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

Az írásbeli feladatok teszt jellegű feladatokból, rövid és hosszabb szöveges feladatokból és egyszerű szakmai számításokból állnak.

A 20-30 darab teszt jellegű és rövid szöveges választ igénylő feladat az alábbi típusú lehet:

- szöveg kiegészítése,
- párosítás,
- feleletválasztás,
- igaz-hamis állítások megjelölése.

A hosszabb választ igénylő feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- ismertetés,
- fogalommeghatározás,
- folyamatleírás,
- felsorolás,
- egyszerűbb számolási feladatok.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg. A szóbeli tétel két feladatból áll. A két feladat között tartalmi átfedés nem lehet.

#### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat:

- A közlekedési ismeretek témakör elméleti ismeretei.

„B” feladat:

- A közlekedés-üzemvitel,
- A közlekedési földrajz,
- Jogi, gazdasági, vállalkozási és marketing ismeretek.

#### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.



Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	3	3	6
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázata, összefüggések értelmezése	20	20	40
Szaknyelv alkalmazása	2	2	4
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

#### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## 2. Postaforgalmi ismeretek

### 2.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

### 2.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Postaforgalmi ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszközként szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas számológép, vonalzó, toll használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Marketing,

- Kereskedelmi ismeretek,
- Kereskedelmi ismeretek gyakorlata,
- Kereskedelmi gazdaságtan,
- Kereskedelmi gazdaságtan gyakorlata.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „**Kereskedelmi ismeretek**” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **2.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy tétel kifejtése
Feleletválasztós, kiegészítő, teszt jellegű, rövid választ igénylő feladatok	Számítási és elemzési feladatok, dokumentumok és bizonylatok összeállítása	
40 pont	60 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>

## **II. Írásbeli forduló (döntő)**

### **Általános információk**

Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, vonalzó, toll.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei**

- Marketing,
- Kereskedelmi ismeretek,
- Kereskedelmi ismeretek gyakorlata,
- Kereskedelmi gazdaságtan,
- Kereskedelmi gazdaságtan gyakorlata.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

Az írásbeli feladatok szöveges feladatokból, tesztfeladatokból és igaz-hamis állításos feladatokból állnak.

- I. feladatcsoport - feleletválasztásos, egyszerű rövid választ igénylő feladatok,
- II. feladatcsoport - kereskedelmi gazdaságtan témakör számítási feladatai, valamint a kereskedelmi ismeretek témakör gyakorlati számításai, dokumentumok, bizonylatok kitöltése.

## I. Feladattípusok:

- ismertetés,
- felsorolás,
- rövid kifejtés,
- fogalom meghatározás,
- kiegészítés,
- párosítás,
- folyamatleírás.

A tesztfeladatok állításokból állnak. A vizsgázónak minden állítást meg kell ítélnie, és megjelölni, hogy helytálló vagy nem helytálló az adott állítás.

## II. Feladattípusok:

A második rész szöveges feladatokat, számítási példákat, valamint táblázat és grafikonkészítési feladatokat tartalmaz meghatározott, számon kérendő témakörökből.

A táblázat és grafikon-készítési feladatok lehetnek önállóak, vagy kapcsolódhatnak a számítási feladatokhoz.

A feladatlap számítási példái a témakörök statisztikai elemzéséhez és tervezéséhez alkalmazható mutatószámok ismeretét, alkalmazási képességét igénylik. A számítási példák irányulhatnak külön egy témakörhöz tartozó adatok, információk statisztikai elemzésére, tervezésre, vagy több témakörhöz tartozó adatok, információk egy komplex számítási példán keresztül történő elemzésére, tervezésére.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli verseny - az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményében meghatározott témakörökre épül.

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen a tételbe épített forrásanyag felhasználható.

#### **A szóbeli témakörei:**

- Marketing
  - A marketing jelentősége, gazdasági szerepe, történeti kialakulása a kereskedelmi marketing lényege, eszközei,
  - Marketing-mix elemei, jellemzői,
  - A marketing-kommunikáció fogalma, jelentősége,
  - Eladásösztönzés fogalma, funkciói, SP módszerek,
  - Piackutatás és piacszegmentálás lényege, ismérvei és módszerei,
  - A PR fogalma, jellemzői, az imázs fogalma, fajtái, szükségessége,
  - Reklám fogalma, szerepe, fajtái, a reklámeszközök fogalma, fajtái,
  - A vállalati arculat lényege, kialakításának fontossága, tartalmi és formai elemei.
- Kereskedelmi ismeretek
  - Az áruforgalmi folyamat egyes szakaszai, a beszerzés, a készletezés és az értékesítés lebonyolításának folyamata, az ezekben ellátandó kereskedői feladatok, a különböző értékesítési módok,
  - Készletgazdálkodás jelentősége, a készlet-szükségletet meghatározó tényező, a készletek nyilvántartásának, számbavételének jelentősége és módjai,

- Ismerje az eladói feladatokat az értékesítéshez kapcsolódó szolgáltatásokban,
- Tudja jellemezni az értékesítési módokat,
- Fogyasztóvédelem alapvető fogalmai, intézményrendszere. Fogyasztókat megillető alapjogok, fogyasztói panaszok kezelése,
- Pénz átvételének és visszaadásának szabályai, készpénzkímélő eszközök,
- Nyugta- és számlaadási kötelezettség szabályait, bizonylatok kötelező adattartama,
- Szigorú számadású kötelezettség alá tartozó bizonylatok és kezelésük.
- Kereskedelmi gazdaságtan
  - A beszerzés, a készletgazdálkodás és az értékesítés kereskedelmi összefüggésrendszere,
  - Áruforgalom tervezése és elemzése,
  - Jövedelmezőség tervezése és elemzése. Eredményesség és vagyonvizsgálat,
  - Az adózás rendszere. Elemzés statisztikai és közgazdasági módszerek segítségével,
  - A kereskedelmi vállalkozások gazdasági tevékenysége, a bevétel, a költség, a profit eredmény-kimutatásban szereplő kategóriái,
  - Statisztikai alapismeretek,
  - A pénz- és áruforgalom bizonylatai, valamint a kitöltésükre vonatkozó szabályok.

### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

<b>Szemponatok, kompetenciák</b>	<b>Pontszám</b>
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos előadásmód	5
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete magyarázása, összefüggések értelmezése.	42
Szaknyelv alkalmazása	3
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.



### 3. Vasútiüzemi közlekedési, szállítmányozási és logisztikai ismeretek

#### 3.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 3.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Vasútiüzemi közlekedési, szállítmányozási és logisztikai ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszközként vonalzó használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Közlekedési alapismeretek,
- Közlekedési földrajz,

- Jelzési ismeretek,
- Forgalmi ismeretek.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Jelzési ismeretek” és a „Forgalmi ismeretek” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **3.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
Teszt-jellegű, rövid szöveges választ igénylő feladatok	Kifejtendő szöveges feladatok	
30 pont	70 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: vonalzó.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

## **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

## **Az írásbeli feladatok témakörei**

- Közlekedési alapismeretek,
- Közlekedési földrajz,
- Jelzési ismeretek,
- Forgalmi ismeretek,
- Műszaki ismeretek.

## **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

Az írásbeli feladatok tesztjellegű feladatokból és szöveges feladatokból állnak.

A tesztfeladatok az alábbi típusúak lehetnek:

- szöveg kiegészítése,
- párosítás,
- feleletválasztás,
- igaz-hamis állítások megjelölése.

A szöveges feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- ismertetés,
- fogalommeghatározás,
- folyamatleírás,
- felsorolás.

## **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg. A szóbeli tétel „A” és „B” feladatból áll.

#### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat:

- A közlekedési alapismeretek,
- A közlekedési földrajz,
- Műszaki ismeretek.

„B” feladat:

- Jelzési ismeretek,
- Forgalmi ismeretek.

#### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	3	3	6
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázata, összefüggések értelmezése	20	20	40
Szaknyelv alkalmazása	2	2	4
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

#### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Vízügy ágazat (XLI.)

### 1. Vízügyi ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Vízügyi ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, rajzeszköz, íróeszköz, körző, vonalzó és függvény-táblázat (egyidejűleg többféle is lehet) használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az interaktív feladatok témakörei:**

- Hidrometeorológia és vízkészlet-gazdálkodás,
- Hidrológia,
- Hidraulika,
- Vízméréstan,
- Geodézia,
- A fizikai eljárások alapelvei, berendezései,
- Kémiai eljárások, műveletek,
- Biológiai eljárások alapjai.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Hidrológiához kapcsolódó témakörök” pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy tétel kifejtése, amely „A” és „B” feladatot tartalmaz
Tesztfeladatok	Számítást igénylő és ábraelemzési feladatok	
50 pont	50 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>

## **II. Írásbeli forduló (döntő)**

### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó, függvény-táblázatok (egyidejűleg többféle is lehet), ceruza.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei**

- Hidrometeorológia és vízkészlet-gazdálkodás,
- Hidrológia,
- Hidraulika,
- Vízméréstan,
- Geodézia,
- A fizikai eljárások alapelvei, berendezései,
- Kémiai eljárások, műveletek,
- Biológiai eljárások alapjai.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

Tesztfeladatok az alábbi típusok közül kerülhetnek ki: egyszerű választás, többszörös választás, négyféle asszociáció, igaz-hamis állítások.



A számítást igénylő és ábraelemzési feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- folyamatleírás,
- hiányos szöveg kiegészítése,
- ábra részeinek megnevezése,
- ábra kiegészítése,
- következtetések levonása ábrák alapján.

A számítási feladatok az alábbi témakörök számítási feladatain alapulnak:

- hidrológia,
- hidraulika,
- vízmérésstan,
- geodézia,
- a fizikai eljárások alapelvei, berendezései.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg. A szóbeli tétel két feladatból áll.

#### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat:

- hidrometeorológia és vízkészlet-gazdálkodás,
- hidrológia,
- hidraulika,
- vízméréstan.

„B” feladat:

- a fizikai eljárások alapelvei, berendezései,
- kémiai eljárások, műveletek,
- biológiai eljárások alapjai,
- geodézia.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód	3	3	6
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázata, összefüggések értelmezése	20	20	40
Szaknyelv alkalmazása	2	2	4
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Előadóművészet ágazat (XLII.)

### 1. Artista ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Artista ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Nemzetközi cirkusztörténet,

- Magyar cirkusztörténet,
- Szakmai nyelv, cirkuszi eszközök, mozgásanyag szakkifejezései,
- Szakágak mozgásanyaga.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Magyar cirkusztörténet” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
Feladatlap		Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
Teszt-jellegű feladatok	Rövid válaszokat igénylő feladatok	
50 pont	50 pont	
<b>100 pont</b>		<b>50 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei**

- Nemzetközi cirkusztörténet,
- Magyar cirkusztörténet,
- Szakágak története,
- Szakmai nyelv, cirkuszi eszközök, mozgásanyag szakkifejezései,
- Szakágak mozgásanyaga,
- Szakágak kapcsolatai.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

Az írásbeli feladatlap teszt jellegű feladatokból és rövid választ igénylő feladatokból áll.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

## **III. Szóbeli forduló (döntő)**

### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg. A szóbeli versenyen a versenyző a tétel „A” és „B” feladataira válaszol. A két feladat között tartalmi és területi átfedés nem lehet.

### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat:

- Cirkuszelmélet
    - Az akrobata szak jellemzői,
    - Légtornász szak jellemzői,
    - Zsonglőr szak jellemzői,
    - Egyensúlyozó szak jellemzői,
    - Bohóc szak jellemzői,
    - A cirkusz dramaturgiája, társművészeti kapcsolatok.
  - Cirkuszi elemek mozgásanyaga:
    - Szakágak mozgásanyaga,
    - Szakágak kapcsolatai.
  - Cirkuszi körülmények
  - Szakmai tevékenység
  - Üzleti tevékenység
  - Egészséges életmód
  - Cirkuszi mozgáselemek
  - Művészi előadásmód
  - Technikai feltételek
- „B” feladat:
- Társművészetek mozgásanyaga:
    - Dramaturgia,
    - Tánc,
    - Színjátzás,
    - Színpadi mozgás,
    - Pantomim.
  - Zeneelmélet:
    - Zeneelméleti alapismeretek,
    - Zenei dramaturgia.

### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik. Az értékelési útmutatóban a pontszámokat itemenként kell megadni.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos előadásmód.	2	2	4
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete magyarázása, összefüggések értelmezése	20	20	40
Szaknyelv alkalmazása	3	3	6
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

#### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezését megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.



## 2. Egyházzene-ismeretek

### 2.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

### 2.2. Az I. forduló (elődöntő)

Interaktív verseny	
90 perc	
I. feladatlap	II. feladatlap
30 perc	60 perc
Zenefelismerés	Tesztjellegű zenetörténeti, egyházzenei feladatok;
30 pont	70 pont
100 pont	

#### Általános információk

Az interaktív versenyen helyesírási szótár használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Zenei szakkifejezések, előadási jelek, utasítások,
- Zenetörténeti és egyházzene-irodalmi ismeretek,

- Műelemzés,
- Zenehallgatás.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program és a javító tanár végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Zenehallgatás / zenefelismerés” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **2.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
50 perc	130 perc	Egy „A” és „B” feladatot tartalmazó tétel kifejtése
I. feladatlap	II. feladatlap	
Zenefelismerés	Egyszerű, rövid választ igénylő feladatok megoldása Szöveges (kifejtendő) feladatok megoldása	
30 pont	70 pont	
<b>100 pont</b>		

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

Az írásbeli versenyen helyesírási szótár használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.  
Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei**

I. feladatlap:

- Zenehallgatás/zenefelismerés.

II. feladatlap:

- Zenetörténeti és egyházzenei ismeretek,
- Műelemzés.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenytárgy versenybizottsága a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

- Egy zeneszerzői életmű vagy „iskola” bemutatása,
- Egy mű elemzése,
- Egy műfaj fejlődéstörténetének bemutatása.

Az „A” feladat a klasszikus zene, a „B” feladat az egyházzene témaköreiből kerül ki.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik. Az értékelési útmutatóban a pontszámokat itemenként kell megadni.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Zenetörténeti korban való elhelyezés	5	5	10
Történelmi, egyháztörténeti, liturgikus kontextusban való elhelyezés	5	5	10
Életrajzi vagy más lexikális adatok	5	5	10
Főbb művek	5	5	10
Az életmű vagy „iskola” értékelése (hatások)	5	5	10
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

### 3. Gyakorlatosszínész-ismeretek

#### 3.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	60 pont	90 pont

#### 3.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Gyakorlatosszínész-ismeretek feladatlap
Tesztjellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

Az interaktív feladatsor a középszintű érettségi vizsga részletes követelményében megjelölt témakörökből tartalmazhat kérdéseket.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program és a javító szaktanár végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „**Drámai mű részletének elemzése**” témakör alapján kell meghatározni, pl. A naturalista dráma tematikai és dramaturgiai jellemzői meghatározott világirodalmi mű részletének elemzése. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **3.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
I. feladatlap	II. feladatlap	Egy problémaközpontú tétel feladatának színpadi megoldása, bemutatása
45 perc	135 perc	
Egyszerű, rövid választ igénylő feladatok megoldása	Szöveges (kifejtendő) feladatok megoldása	
30 pont	30 pont	
<b>60 pont</b>	<b>90 pont</b>	

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

Az írásbeli versenyen nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

## **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

## **Az írásbeli feladatok témakörei**

Az írásbeli feladatsor az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményében megjelölt témakörökből tartalmazhat kérdéseket.

## **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

I. feladatlap:

### *Egyszerű, rövid választ igénylő feladatok*

A feladatok az egyetemes és magyar dráma- és színháztörténet, jelmez- és viselettörténet, a színházművészet elmélete, esztétikája, poétika, irodalom, valamint művelődéstörténet témaköreiből kerülnek ki.

Az egyszerű, rövid választ igénylő feladatok lehetnek: ismertetés, felsorolás, rövid kifejtés, fogalom meghatározás, folyamatleírás.

### *Feladattípusok*

- Fogalmak magyarázata, hozzárendelése korhoz, területhez
- Művek és szereplők felismerése, egymás mellé rendelése
- Színháztörténeti események közötti sorrendiség
- Jelentős alkotók életművének elemeinek felsorolása
- Színházművészeti célok és következmények megkülönböztetése, értelmezése
- Ok-okozati összefüggés felismerése, megkülönböztetése a dramaturgia területén
- Következtetések megfogalmazása eseményekre, folyamatokra, jelenségekre vonatkozóan
- Különböző jellegű (drámatörténeti, színháztörténeti, művelődéstörténeti) folyamatok és eseménysorozatok közötti kapcsolatok megtalálása

- Műalkotás szövegelemeinek felismerése, meghatározása, jellemzése
- Színháztörténeti korok, drámai művek, alkotók összekapcsolása
- Műelemzési, poétikai szempontrendszer alkalmazása
- Szakirodalmi szövegelem narrációja
- Források alapján magyar színészi játéktípusok, életpályák jellemzése

II. feladatlap:

*Szöveges (kifejtendő) feladatok*

A szöveges feladatok drámai művek elemzésére, színházelméleti kérdések kreatív feldolgozására, valamint színháztörténeti folyamatok és korszakok jellemzésre, színházelméleti, valamint dráma- és színháztörténeti, poétikai, irodalmi, dramaturgiai ismeretek alkotó jellegű felhasználására vonatkoznak.

Példák lehetséges feladattípusokra:

- Drámai mű részletének elemzése pl. A polgári dráma tematikai és dramaturgiai jellemzői választott világirodalmi mű részletének elemzése alapján
- Drámai mű elemzése pl. A magyar romantikus dráma jellemzői a Bánk bán valamely választott szerepének feldolgozása alapján
- Színházelméleti kérdés feldolgozása pl.: A naturalista, valamint az elidegenítő, epikus színházművészet esztétikai jellemzői, célja és eszköztrendszere
- Színháztörténeti folyamat, korszak jellemzése pl.: A spanyol barokk színházi kultúra drámatípusai, műfajai, alkotói, játszóhelyei, társadalmi jellemzői
- Színháztörténeti folyamat, korszak jellemzése pl. A hivatásos magyar színjátszás kialakulásának első évtizedei (célok, minták, alkotók, eredmények, nehézségek)

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenybizottság a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.



### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbelin a feladatot a versenyző a tétellap alapján, az abban meghatározott segédeszközök használatával oldja meg.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

1. Színészmesterség gyakorlata,
2. Vers- és prózamondás gyakorlata,
3. Beszédtechnika csoportos és egyéni gyakorlata,
4. Színház-, film-, drámaelmélet és történet,
5. Ének- és hangképzés egyéni és csoportos gyakorlata,
6. Színpadi mozgás gyakorlata.

#### *A szóbeli verseny menete*

A verseny felkészülési idejének megkezdése előtt a versenyzőket tájékoztatni kell a verseny rendjéről és a vizsgával kapcsolatos egyéb tudnivalókról, továbbá a verseny helyéről és színpadi feladat megoldásának tárgyi, szcenikai környezetéről, valamint az arra vonatkozó munka-, tűz- és balesetvédelmi előírásokról.

#### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik. Az értékelési útmutatóban a pontszámokat itemenként kell megadni.

Egyéni értékelő lap:

<b>Szemponatok, kompetenciák</b>	<b>Pontszám</b>
A feladat megértése, értelmezése, szövegértési képesség, az instrukciók befogadása, irányíthatóság, önfejlesztés, szakmai elhivatottság, elkötelezettség	12 pont
A feladat kidolgozásának szempontjai, szaknyelv alkalmazása, a felkészülés minősége, interperszonális rugalmasság	8 pont
A színpadi feltételrendszer és az alkotói állapot megteremtése	5 pont
A feladat kidolgozásában, szerkesztettségében, részletgazdagságában megmutatkozó műelemző és műalkotó képesség és kreativitás	20 pont
Előadói képességek (beszéd, ének, mozgás, komplex eszközhasználat), a feladat megoldásának technikai megvalósítása	25 pont
A színpadi hatásban megjelenő ismeretek, képességek (önismeret, koncentráció, kreativitás)	20 pont
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>90 pont</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezését megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

#### 4. Jazz-zenész-ismeretek

##### 4.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	90 pont	60 pont

##### 4.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Jazz-zenész-ismeretek feladatlap
Tesztjellegű feladatok
<b>100 pont</b>

##### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

##### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

##### Az interaktív feladatok témakörei:

- Zenei műszavak, jelek, kifejezések értelmezése,
- Zenefelismerés,

- Egyetemes zenetörténeti korszakok,
- Jazztörténeti korszakok.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program és a versenybizottság végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Jazztörténeti korszakok” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

#### **4.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
I. feladatlap	II. feladatlap	Egy problémaközpontú tétel kifejtése
90 perc	90 perc	
Zenetörténeti ismeretek az egyetemes és jazztörténeti korszakból, zenei műszavak, kifejezések, jelzések	Transzkripció elemzés vagy műelemzés	
58 pont	32 pont	
<b>90 pont</b>		<b>60 pont</b>

#### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

##### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei**

I. feladatlap tartalma:

- Zenei műszavak, jelek, kifejezések értelmezése,
- Egyetemes zenetörténeti korszakok,
- Jazztörténeti korszakok.

II. feladatlap tartalma:

- Műelemzés, transzkripció elemzés.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenybizottság a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

- Egyetemes zenetörténeti korszakok,
- Jazztörténeti korszakok,
- Komponisták, zenekarok, előadók munkássága.

A szóbeli verseny feladattípusai:

- Egy jelentős komponista munkásságának bemutatása zenei példákkal, vagy
- Egy jelentős előadó munkásságának bemutatása zenei példákkal, vagy
- Egy jelentős zenekar munkásságának bemutatása zenei példákkal.

### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik. Az értékelési útmutatóban a pontszámokat itemenként kell megadni.

Egyéni értékelő lap:

<b>Szempontok, kompetenciák</b>	<b>Pontszám</b>
Feladat megértése, a lényeg kiemelése	10
Összefüggések problémaközpontú bemutatása	10
Alapfogalmak ismerete, definiálása	10
Főbb művek, zenekarnál lemezek	10
Életrajzi adatok, zenekarnál pályatükör	10
Zenetörténeti korban, társadalmi - történelmi kontextusban való elhelyezés	10
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>60</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## 5. Klasszikuszenész-ismeretek

### 5.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

### 5.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Klasszikuszenész-ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen helyesírási szótár használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Zenei szakkifejezések, előadási jelek, utasítások,
- Zenetörténeti ismeretek,

- Műelemzés,
- Zenehallgatás.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program és a versenybizottság végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Zenehallgatás / zenefelismerés” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **5.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
I. feladatlap	II. feladatlap	Egy problémaközpontú tétel kifejtése
45 perc	135 perc	
Zenefelismerés	Tesztjellegű, illetve rövid válaszokat igénylő zenetörténeti feladatok; esszéírás	
30 pont	70 pont	
<b>100 pont</b>		

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen helyesírási szótár használható.



Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.  
Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei**

I. feladatlap:

- Zenehallgatás/zenefelismerés.

II. feladatlap:

- Zenetörténeti ismeretek,
- Műelemzés:

témája lehet például:

- egy adott zenetörténeti kor, stílus, műfaj, népzenei stíluskör jellegzetes vonásainak leírása,
- egy, a részletes követelményben megadott zeneszerző munkásságának vázlatos bemutatása, egy mű vagy műfaj elhelyezése a szerző életművében,
- egy műfaj kialakulása, változása.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenybizottság a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

## Tételtípusok

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

### A szóbeli témakörei:

A szóbeli tételsor témakörei:

- Egy zeneszerzői életmű bemutatása,
- Műelemzés,
- Egy műfaj fejlődéstörténetének bemutatása.

### A szóbeli verseny értékelése

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik. Az értékelési útmutatóban a pontszámokat itemenként kell megadni.

Egyéni értékelő lap:

Egy zeneszerzői életmű bemutatása esetén

Szempontok, kompetenciák	Pontszám
Zenetörténeti korban való elhelyezés	10
Társadalmi – történelmi kontextusban való elhelyezés	10
Életrajzi adatok	10
Főbb művek	10
Az életmű értékelése (kortársak, hatások is)	10
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

Műelemzés esetén

Szemponatok, kompetenciák	Pontszám
Zenetörténeti korban való elhelyezés	10
Társadalmi – történelmi – művészeti kontextusban való elhelyezés	10
A mű keletkezésének körülményei	10
Jellemző stílusjegyek, formai/harmóniai jellegzetességek bemutatása	10
A mű hatása (fogadtatás, feldolgozások, utalások stb.)	10
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

Egy műfaj fejlődéstörténetének bemutatása esetén

Szemponatok, kompetenciák	Pontszám
Zenetörténeti kor(ok)ban való elhelyezés	10
Társadalmi – történelmi - művészeti kontextusban való elhelyezés	10
A műfaj leírása	10
Néhány jellegzetes mű felsorolása	10
A folyamat értékelése (miben áll a jelentősége, mik a változások okai, eredményei, a műfaj hatása)	10
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50</b>

**A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## 6. Népzeneész-ismeretek

### 6.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

### 6.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Népzeneész-ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Zenetörténeti ismeretek,
- Népzene történeti ismeretek,

- Népzeneelméleti ismeretek,
- Zenefelismerés,
- Néprajzi ismeretek.

### Az interaktív verseny értékelése

A feladatok értékelését a program és a javító tanár végzi.

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Zenefelismerés” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### 6.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. forduló (írásbeli verseny)		III. forduló (szóbeli verseny)
180 perc		20 perc
I. feladatlap	II. feladatlap	Egy „A” és „B” feladatból álló tétel kifejtése
45 perc	135 perc	
Zenefelismerés	Tesztjellegű, illetve rövid válaszokat igénylő zenei kifejezések, zenetörténeti adatok, népzeneelméleti fogalmak, néprajzi-népzene-történeti kérdések; esszéírás	
30 pont	70 pont	
<b>100 pont</b>		

## **II. Írásbeli forduló (döntő)**

### **Általános információk**

Az írásbeli versenyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei:**

- Zenetörténeti ismeretek,
- Népzene-történeti ismeretek,
- Népzeneelméleti ismeretek,
- Zenefelismerés,
- Néprajzi ismeretek.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

#### *I. feladatlap*

Az első feladatlap feladatai zenefelismerésből állnak. A klasszikus zenei szemelvények az érettségi vizsga részletes követelményében található műjegyzékből kerülnek ki, a népzenei felvételek a Magyar Népzenei Antológia anyagából állnak.

#### *II. feladatlap*

A rövid válaszokat igénylő kérdések klasszikus zeneelmélet- és történet, népzeneelmélet- és történet, néprajz témaköréből kerülnek ki. Zenei alkotások, szerzők, népszokások időrendbe helyezését; korok, tájak, megyék szerinti csoportosítást; korstílusok és zeneművek, tájegységek és dialektusok, hangszerek és tájegységek stb. párosítását tartalmazzák. Emellett előfordul

idézetek szerzőinek beazonosítása, stílusok és jellemzőik egymás mellé rendelése, szakmai fogalmak meghatározása, hiányos szövegek kiegészítése.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenybizottság a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

A szóbeli versenyen a versenyző a tétel „A” és „B” feladataira válaszol. Az egyes tételekhez – témájuktól függően – képanyag, térkép, kottamelléklet csatolható. Amennyiben a tételben kitűzött feladat igényli, a versenyző felhasználhatja énekkrepertoárját vagy rövid hangszeres bemutatót is tarthat.

„A” feladat:

Egy népzenei stílusréteg vagy egy dialektusterület (akár kisebb tájegység) vagy a népzene kutatás egy jelentős időszakának bemutatása.

„B” feladat:

Egy nagyobb évköri ünnep, életforduló szokásainak bemutatása vagy egy hangszer vagy hangszeregyüttes ismertetése

#### **Szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik. Az értékelési útmutatóban a pontszámokat itemenként kell megadni.

Egyéni értékelő lap:

Egy zeneszerzői életmű bemutatása esetén

Szempontok, kompetenciák	Pontszám		
	„A” feladat	„B” feladat	Összesen
Feladat megértése, világosság, szabatosság felelet felépítése, szaknyelv	5	5	10
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása, a lényeg kiemelése, Összefüggések problémaközpontú bemutatása	20	20	40
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>

**A versenyzők teljesítményének értékelése:**

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.



## 7. Szórakoztatózenész-ismeretek

### 7.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	90 pont	60 pont

### 7.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Szórakoztatózenész-ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- Zenehallgatás (zenemű, szerző, zenetörténeti kor felismerése hallás alapján),

- Zenetörténeti ismeretek (zenetörténeti korok, zeneszerzők és műveik ismerete, zeneelméleti ismeretek, amelyek az alábbi témakörök számonkérésére irányulnak: pop-rock, tánczene történet vagy népzene történet, műelemzés).

### Az interaktív verseny értékelése

A feladatok értékelését a program és a versenybizottság végzi.

### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „Zenefelismerés” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### 7.3. A II. és III. fordulók (döntő)

II. forduló (írásbeli verseny)		III. forduló (szóbeli verseny)
180 perc		20 perc
I. feladatlap	II. feladatlap	Egy problémaközpontú tétel kifejtése „A” feladat: zenetörténeti ismeretek „B” feladat: műelemzés
45 perc	135 perc	
Zenehallgatáshoz kapcsolódó feladatok	Zenetörténeti ismeretek, könnyűzene történet, népzene történet/jazz történet (műfajnak megfelelően), műelemzés	
20 pont	70 pont	
90 pont		

## **II. Írásbeli forduló (döntő)**

### **Általános információk**

Az írásbeli versenyen segédeszköz nem használható. A versenyző az I. és a II. feladatlapon belül a rendelkezésére álló időt tetszése szerint oszthatja meg az egyes feladatok között.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei**

Az írásbeli verseny célja az alábbi témakörökből történő átfogó számadás:

#### *I. feladatlap*

Az ismertebb zeneművek felismerését és ismeretét vizsgáló feladatok.

A feladatok az alábbi témakörök számonkérésére irányulnak:

- Zenemű, szerző, zenetörténeti kor felismerése hallás alapján

#### *II. feladatlap*

- Zenetörténeti korok, zeneszerzők és műveik ismeretét vizsgáló feladatok
  - a klasszikus zenetörténet ismerete,
  - könnyűzene/népzene történet ismerete (műfajnak megfelelően),
  - jazz történet ismerete,
  - zeneművek ismerete, elemzése.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

Az *I. feladatlap* táblázatot tartalmaz, amely a felhangzó zenei részletek alapján tölthető ki.

A *II. feladatlap* szöveges feladatokat tartalmaz.

A szöveges feladatok összeállítása az alábbi témakörökből történik: zenetörténeti korok, zeneszerzők és műveik, zeneelméleti kifejezések, összefüggések átfogó ismerete.

A szöveges feladatok jellemzően az alábbi típusok lehetnek:

- ismertetés,
- fogalom meghatározás,
- szöveg kiegészítés,
- párosítás,
- feleletválasztás,
- igaz-hamis állítások megjelölése,
- kifejtés, jellemzés, elemzés,
- felsorolás,
- összehasonlítás.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenybizottság a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei:**

A szóbeli tétel két feladatból áll:

- „A” feladat: zenetörténeti ismeretek (klasszikuszene-történet),
- „B” feladat: műelemzés (adott zenemű elemzése és szerzőjének bemutatása).

### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján készül. Az értékelési útmutatóban a pontszámokat itemenként kell megadni. A szóbeli feleletek értékelése az értékelési útmutatóban részletezett szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

„A” feladat: zenetörténeti ismeretek	30 pont
„B” feladat: műelemzés	30 pont
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>60 pont</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezését megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## 8. Táncos ismeretek

### 8.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	90 pont	60 pont

### 8.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Táncos ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### Az interaktív feladatok témakörei

- A prehistorikus kor tánc története,
- A klasszikus kor tánc története,

- A reneszánsz és a barokk táncélete, előzmények a középkorban,
- A felvilágosodás korának táncélete,
- A romantika táncélete,
- A 20. század elejének táncélete.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program és a versenybizottság végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „**A romantika táncélete**” témakör pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **8.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
I. feladatlap	II. feladatlap	Egy problémaközpontú tétel kifejtése
45 perc	135 perc	
Egyszerű, rövid választ igénylő feladatok megoldása	Szöveges (kifejtendő) feladatok megoldása	
44 pont	46 pont	
<b>90 pont</b>		<b>60 pont</b>

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat. Az írásbeli versenyen a versenyt szervező iskola biztosítja: középiskolai történelmi és földrajzi atlasz.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei**

- Magyar tánc történet,
- Egyetemes tánc történet.

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

*Egyszerű, rövid választ igénylő feladatok.*

Az egyszerű, rövid választ igénylő feladatok többségükben zárt végű feladatok.

Példák a lehetséges feladattípusokra

1. Információkeresés tánc történeti források (szöveges, képi) segítségével.
2. Tánc történeti források alapján egyszerű következtetések, értékelések megfogalmazása.
3. Források egy-egy részletének összehasonlítása, a különbségek okainak értelmezése.
4. Különböző típusú (szöveges, képi) tánc történeti forrásból származó információk gyűjtése, összevetése, elemzése.
5. Megadott szempontok szerinti fogalmak gyűjtése forrásokból, következtetések levonása.
6. Tánc történeti fogalmak magyarázata, hozzárendelése korhoz, földrajzi területhez.
7. Térképekről információk gyűjtése, következtetések levonása.
8. Események közötti sorrendiség a tánc történetben.
9. Célok és következmények megkülönböztetése, értelmezése.



10. Ok-okozati összefüggés felismerése, megkülönböztetése.
11. Következtetések megfogalmazása tánc történeti események, folyamatok, jelenségek, döntések következményeiről.
12. Különböző jellegű folyamatok és eseménysorozatok közötti kapcsolatok megtalálása a tánc történetben.

#### *Szöveges (kifejtendő) feladatok*

Az írásbeli verseny szöveges feladatai az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményében felsorolt tánc történeti korszakokra vonatkoznak.

A feladatlap kétféle típusú kifejtendő feladatot tartalmaz:

1. Problémamegoldó,
2. Elemző (hosszú) feladat.

#### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenybizottság a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszer alapján fogalmazhatók meg.

#### **A szóbeli témakörei az alábbi kompetenciákra fókuszálnak:**

- A gazdaság és az anyagi kultúra változásainak hatása a tánc történetben,
- A tánc társadalmi funkcióinak kapcsolata a népességgel és az életmóddal,
- A közösségi és a művészi tánc szerepe az egyén, a közösség és a társadalom életében,
- A vallás és a tánc kapcsolata,
- Eszmék, ideológiák szerepe a táncművészetben a 20. század közepéig,

– Nemzetközi táncáramlatok, együttműködések a 20. század közepéig.

### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik. Az értékelési útmutatóban a pontszámokat itemenként kell megadni.

Egyéni értékelő lap:

<b>Szempontok, kompetenciák</b>	<b>Pontszám</b>
A feladat megértése, témataratás, a lényeg kiemelése, világosság, nyelvhelyesség, a felelet felépítettsége	6
Tartalmi összetevők: Tájékozódás térben és időben, források használata és értékelése, az eseményeket alakító tényezők feltárása, történelmi események és jelenségek problémaközpontú bemutatása	48
A szaknyelv alkalmazása	6
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>60</b>

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők helyezését megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.

## Honvédelem ágazat (XLIII.)

### 1. Honvédelmi ismeretek

#### 1.1. A verseny részei

I. forduló	II. forduló	III. forduló
Interaktív verseny	Írásbeli verseny	Szóbeli verseny
90 perc	180 perc	20 perc
100 pont	100 pont	50 pont

#### 1.2. Az I. forduló (elődöntő)

Az I. forduló célja: a II. fordulóba (írásbeli döntő) jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az I. fordulóban elért pontszámaikat a II. fordulóba nem viszik tovább.

<b>Interaktív verseny</b>
90 perc
Honvédelmi ismeretek feladatlap
Teszt jellegű feladatok
<b>100 pont</b>

#### Általános információk

Az interaktív versenyen segédeszköz nem használható.

Az interaktív versenyen összesen 90 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

#### Általános szabályok

A központilag összeállított interaktív feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben a középszintre meghatározott témákból kerülnek ki.

#### Az interaktív feladatok témakörei:

- A Magyar Honvédség működési sajátosságai,
- Térkép és tereptani ismeretek,
- Általános katonai ismeretek,

- Magyarország biztonság és szövetségi politikája,
- Geopolitikai földrajz,
- Katonai igazgatási ismeretek,
- Egészségügyi ismeretek,
- Had- és fegyverzettörténeti ismeretek,
- Szervezeti ügyviteli ismeretek.

### **Az interaktív verseny értékelése**

A feladatok értékelését a program végzi.

### **A versenyzők teljesítményének értékelése**

A versenyzők I. fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív verseny összesített pontszámai alapján kell megállapítani. Az összesített pontszámok egyenlősége esetén a sorrendet a „**Katonai igazgatási ismeretek**” és a „**Szervezeti ügyviteli ismeretek**” témakörök pontszáma alapján kell meghatározni. További pontegyenlőség esetén a sorrendet a versenybizottság az érintett dolgozatok áttekintése után közös döntést hozva állapítja meg.

### **1.3. A II. és III. fordulók (döntő)**

<b>II. forduló (írásbeli verseny)</b>		<b>III. forduló (szóbeli verseny)</b>
180 perc		20 perc
I. feladatlap	II. feladatlap	A", „B” és „C” feladat kifejtése
45 perc	135 perc	
Egyszerű, rövid választ igénylő feladatok	Szöveges és tájékozással kapcsolatos feladatok	
40 pont	60 pont	
<b>100 pont</b>	<b>50 pont</b>	

### **II. Írásbeli forduló (döntő)**

#### **Általános információk**

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat.

Az írásbeli II. feladatlapjánál a versenyen a versenyző a következő saját eszközeit használhatja: körző, vonalzó, középiskolai történelmi atlasz, középiskolai földrajzi atlasz.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs. Az írásbeli versenyen összesen 180 perc áll a versenyzők rendelkezésére.

### **Általános szabályok**

A központilag összeállított írásbeli feladatlap feladatai az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló többször módosított 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletben és a többször módosított 40/2002. (V.24.) OM rendeletben az emelt szintre meghatározott témákból kerülnek ki.

### **Az írásbeli feladatok témakörei**

- A Magyar Honvédség működési sajátossága
- Térkép és tereptani ismeretek
- Általános katonai ismeretek
- Magyarország biztonság és szövetségi politikája
- Geopolitikai földrajz
- Katonai igazgatási ismeretek
- Egészségügyi ismeretek
- Had- és fegyverzettörténeti ismeretek
- Szervezeti ügyviteli ismeretek

### **Az írásbeli feladatlap formai jellemzői:**

Az I. Feladatlap feladattípusai jellemzően az alábbiak lehetnek:

- rövid választ igénylő, nyitott kérdések,
- feleletválasztás, ahol legalább négy válaszlehetőség van,
- hiányos szöveg kiegészítése, szavak, kifejezések pótlása,
- képek alapján feltett kérdésekre rövid válaszadás,
- igaz és hamis állítások kiválasztása,
- fogalmak felismerése, hibásan leírt fogalmak kiválasztása,

- képeken lévő információk felismerése,
- ábrák, vázlatok, grafikonok kiegészítése, felismerése vagy elemzése.

A II. Feladatlapon hosszú szöveges, elemző, rövidebb szöveges, problémamegoldó, valamint tájékozódással kapcsolatos feladatot kell megoldani.

### **Az írásbeli forduló értékelése**

Az írásbeli feladatokat a versenybizottság a javítási-értékelési útmutató alapján javítja.

### **III. Szóbeli forduló (döntő)**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli versenyen kiderül, hogy a versenyző képes-e a tényeket, fogalmakat, törvényszerűségeket szabatosan definiálni, és a megszerzett ismeretei felhasználásával megmagyarázni az összefüggéseket.

Nyilvánosságra hozandó anyag: UTM vetületi térképek listája.

A szóbeli versenyen segédeszköz nem használható.

#### **Tételtípusok**

A szóbeli tételek az emelt szintű érettségi vizsga részletes követelményrendszere alapján fogalmazhatók meg.

A szóbeli tétel három feladatból áll.

#### **A szóbeli témakörei:**

„A” feladat általános katonai alapismeretek,

„B” feladat térkép és tereptani ismeretek,

„C” feladat egészségügyi ismeretek.

#### **A szóbeli verseny értékelése**

Az értékelés a részletes értékelési útmutató alapján az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik.

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám			
	„A” feladat	„B” feladat	„C” feladat	Összesen
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása, tájékozottság az adott témában, tárgyi ismeretek, összefüggések problémaközpontú bemutatása, logikus érvelés	16	12	12	40
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, világosság, szabatosság, a felelet felépítése, szakkifejezések használata	4	3	3	10
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>50</b>

#### A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők helyezésének megállapítása a döntő fordulóban elért teljesítmény alapján történik. A versenyzők a II. és III. fordulóban elért együttes pontszámának egyenlősége – holtverseny - esetén a II. írásbeli forduló eredménye dönt a versenyzők helyezéséről.