

13. Informatika ágazat

Informatika ismeretek

13.1. A verseny részei

Első forduló	Második forduló	
Interaktív versenyrész	Gyakorlati versenyrész	Szóbeli versenyrész
120 perc	240 perc	20 perc
120 pont	120 pont	30 pont

13.2. Első forduló

Az első forduló célja: a második (döntő) fordulóra jutó versenyzők kiválasztása. A versenyzők az első fordulóban elért pontszámaikat a második (döntő) fordulóra nem viszik magukkal.

Interaktív versenyrész			
120 perc			
Informatika feladatlap			
Teszt jellegű feladatok			
Hálózati ismeretek	Programozás	Weboldalszerkesztés	Adatbázis-kezelés
40 pont	40 pont	20 pont	20 pont
120 pont			

Általános információk

Az interaktív versenyrészen semmilyen segédeszköz nem használható.

Nyilvánosságra hozandó anyag a versenyszabályzatban foglaltakon kívül nincs.

Az interaktív versenyrészen összességében 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. A feladatlapban szereplő feladatok csak a vonatkozó érettségi követelményekben megfogalmazott ismereteket tartalmazhatják.

Az interaktív feladatok az alábbi témakörökre terjednek ki:

- Hálózati ismeretek
 - ✓ Otthoni és kisvállalati hálózatok gyakorlat
 - ✓ Kis- és közepes üzleti hálózatok, internetszolgáltatók (ISP) gyakorlat
- Programozás
 - ✓ Programozás elemei
 - ✓ Programozási tételek
 - ✓ Programozási nyelvek
 - ✓ Programozási nyelv „A”
 - ✓ Állománykezelés
- Weboldalszerkesztés
 - ✓ Weboldalszerkesztés alapjai
- Adatbázis-kezelés
 - ✓ Adatbázis-kezelés

Az interaktív feladatlap formai és tartalmi jellemzői

A feladatok formai szempontból a következők:

Feleletválasztó feladatok

- egyszerű választás,
- többszörös választás,
- illesztés (párosítás, csoportosítás),
- sorrend meghatározása,
- ok-okozati összefüggés keresése,
- igaz-hamis választás,
- fogalmak meghatározása, magyarázata, hozzárendelése állításokhoz,
- folyamatszakaszok sorrendjének megállapítása,
- tényadatok rendezése megadott szempontok szerint.

A feladatok jellemzői:

Az írásbeli feladatlap kérdéssorai az előírt ismeret és képességjellegű követelményeknek felelnek meg.

Az interaktív versenyrész értékelése

A feladatok értékelését a központilag összeállított javítási-értékelési útmutató alapján a program végzi.

A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők első fordulóban elért végleges eredményeit az interaktív versenyrész 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 dönti el.

13.3. Második (döntő) forduló

Gyakorlati versenyrész				Szóbeli versenyrész
240 perc				20 perc
120 pont				30 pont
Számítógépen megoldott gyakorlati feladatok				Egy tétel kifejtése.
Hálózati ismeretek	Programozás	Weboldalszerkesztés	Adatbázis-fejlesztés	
40 pont	40 pont	20 pont	20 pont	

13.3.1. A gyakorlati versenyrész

Általános információk

A versenyző csak a kiosztott feladatlapon dolgozhat!

Nyilvánosságra hozandó anyag: szoftverlista.

A gyakorlati versenyrészen összességében 240 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.

Tartalmi szerkezet:

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.

Témakörök:

- Hálózati ismeretek
 - ✓ Otthoni és kisvállalati hálózatok gyakorlat
 - ✓ Kis- és közepes üzleti hálózatok, internetszolgáltatók (ISP) gyakorlat
- Programozás
 - ✓ Programozás elemei
 - ✓ Programozási tételek
 - ✓ Programozási nyelvek
 - ✓ Objektumorientált programozás
 - ✓ Programozási nyelv „A”
 - ✓ Állománykezelés
- Weboldalszerkesztés
 - ✓ Weboldalszerkesztés alapjai
- Adatbázis-fejlesztés
 - ✓ Adatbázis-fejlesztés

A feladatok jellemzői:

A feladatok az előírt ismeret és képességjellegű követelményeknek felelnek meg.

A hálózati ismeretek feladat számonkérése szimulációs program segítségével történik. A feladatsor 50%-a egyértelmű utalásokat tartalmaz a feladat minden részletének megoldására, így csak a feladatban szereplő fogalmak és a feladatot megoldó eszköz ismeretét, valamint az eszköz kezelésében való jártasságot méri.

Az írásbeli feladatlap értékelése

A feladatok értékelésénél kötelező a központilag összeállított javítási-értékelési útmutató alkalmazása. A javítás során a javítási-értékelési útmutatóban meghatározott pontozást kell alkalmazni.

13.3.2. Szóbeli versenyrész

A szóbeli versenyrész 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 tételsor témakörei és arányai

A szóbeli tételek az előírt témakörök és az emelt szintű érettségi részletes követelményrendszer alapján fogalmazhatóak meg.

Témakörök

- Információtechnológiai alapok
 - ✓ Bevezetés a számítógépes architektúrákba
 - ✓ Szoftverismeretek
 - ✓ Információtechnológiai biztonság alapjai
- Információtechnológiai gyakorlat
 - ✓ Számítógép összeszerelése

- ✓ Telepítés és konfigurálás
- ✓ Megelőző karbantartás
- Adatbázis- és szoftverfejlesztés
 - ✓ Adattípusok
 - ✓ Programozás elemei
 - ✓ Adatstruktúrák
 - ✓ Programtervezés
 - ✓ Adatbázisok
- Adatbázis- és szoftverfejlesztés gyakorlat
 - ✓ Programozási nyelvek
 - ✓ Objektumorientált programozás
 - ✓ Programozási nyelv „A”
- Hálózati ismeretek I.
 - ✓ Otthoni és kisvállalati hálózatok
 - ✓ Kis- és közepes üzleti hálózatok, internetszolgáltatók (ISP)
- Hálózati ismeretek I. gyakorlat
 - ✓ Otthoni és kisvállalati hálózatok gyakorlat

A tételek jellemzői, összeállításuk

A szóbeli tételek az előírt témakörök és az emelt szintű érettségi részletes követelmény-rendszer alapján fogalmazhatóak meg.

A szóbeli versenyrész értékelése

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

Egyéni értékelő lap:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám
Tartalom	18
Felépítés	6
Előadásmód, szaknyelv használata	6
Szóbeli összpontszám:	30

13.3.3. A versenyzők teljesítményének értékelése

A versenyzők teljesítményét az írásbeli és szóbeli versenyrészek pontszámainak összeállításával kell megállapítani. A versenyzők helyezésének megállapítása az összesített pontszámok alapján történik. Pontegyenlőség esetén az írásbeli eredménye a meghatározó.