

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2023. október 25.**

# **INFORMATIKA**

## **KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI VIZSGA**

**minden vizsgázó számára**

## **JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ**

**OKTATÁSI HIVATAL**

---

---

## Fontos tudnivalók

A feladatok értékelése a javítási-értékelési útmutatóban megadott pontozás szerint történik. A javítási-értékelési útmutatóban a nagyobb logikai egységek azonosítását a keretezett részben található szövegek segítik. A keretezés nélküli sorokban egyrészt az adható pontok találhatóak, másrészt utalásokat talál arra nézve, hogy milyen esetekben adható, illetve nem adható meg az aktuális pont.

Az egységes értékelés érdekében kérjük, hogy ne térjen el az útmutató pontozásától! A pontok a javítási-értékelési útmutatóban megadotthoz képest nem bonthatók tovább. Amennyiben egy feladatra több megoldás érkezik, a legtöbb pontot érő változatot értékelje! Többszörös jó megoldásokért nem adható többletpont.

**A javítási-értékelési útmutató egyben az értékelőlap is.** Az értékelés leírása mellett található az adható pontszám. A pontszám melletti vastagon keretezett téglalapba a javító által adott pontszám kerüljön! A feladat végén az összpontszám mellett található szürke háttérű téglalapba pedig a feladatra a javító által adott pontok összege kerüljön! Minden vizsgadolgozathoz ki kell tölteni egy-egy értékelőlapot, és azt mellékelni kell a vizsgadolgozathoz (a vizsgázó feladatlapjához). Ezt kapja kézbe a vizsgázó a dolgozat megtekintésekor. A kitöltést segíti a megoldáshoz mellékelte magyar nyelvű elektronikus pontozótábla. Amennyiben a pontozást ebben végzi, a pontozótábla kitöltött és nyomtatott változata ezt az értékelőlapot teljes mértékben kiváltja. Az elektronikus pontozótáblában az adott pontok mellett az egyértelműség érdekében jelezheti, hogy egy-egy pontot miért nem adott meg, ezzel segítve a későbbi észrevételek kezelését.

Az egyes feladatokra adott összpontszámot, a vizsgán elért pontot a vizsgadolgozat utolsó oldalára is – a megfelelő helyekre – be kell írni.

## 1. Nemes Nagy Ágnes

A <i>nemesnagyagnes</i> dokumentum létrehozása	
Létezik a <i>nemesnagyagnes</i> dokumentum a szövegszerkesztő program saját formátumában, amely tartalmazza az <i>nnaforras.txt</i> teljes szövegét	1 pont <input type="checkbox"/>
A dokumentumban nincs felesleges szököz és üres bekezdés	1 pont <input type="checkbox"/>
Nem tekintjük üresnek azt a bekezdést, amelyben szöveg nincs, de képet, táblázatot vagy egyéb – a feladat szempontjából szükséges – objektumot tartalmaz.	
Az oldal tulajdonságai	
A4-es méretű, álló tájolású, a bal és a jobb oldali, valamint az alsó és a felső margó mérete 1,8 cm	1 pont <input type="checkbox"/>
A kenyérszöveg formázása	
A betűtípus Times New Roman (Nimbus Roman), betűmérete 13 pontos	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a képaláírások beállításai ettől eltérőek.	
A pont nem adható meg, ha a táblázatban más beállításokat alkalmazott.	
A bekezdések sorköze egyszeres	1 pont <input type="checkbox"/>
A „ <i>Művei</i> ” alcím új oldalon kezdődik, ehhez a bekezdéshez tartozó, bekezdésbeállítással vagy oldaltörés beszúrással	1 pont <input type="checkbox"/>
A cím és az alcímek kialakítása	
A cím 24 pontos és félkövér	1 pont <input type="checkbox"/>
A cím kiskapitális betűstílusú, és betűszíne az RGB(50, 80, 240) színkódú kék	1 pont <input type="checkbox"/>
A cím előtt 0 pontos, utána 8 pontos térköz van	1 pont <input type="checkbox"/>
Legalább egy alcím 18 pontos karakterméretű és félkövér	1 pont <input type="checkbox"/>
Legalább egy alcím betűszíne az RGB(50, 80, 240) színkódú kék	1 pont <input type="checkbox"/>
Legalább egy alcím esetén előtte 18 pontos, utána 8 pontos térköz van	1 pont <input type="checkbox"/>
Legalább egy alcím a minta szerint margótól margóig, alul szegélyezett	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont a szegély színétől függetlenül jár.	
Mindhárom alcím összes beállítása helyes	1 pont <input type="checkbox"/>
Táblázat elkészítése	
A táblázat 6 sorból és 2 oszlopból áll, az első sor 2 celláját összevonta	1 pont <input type="checkbox"/>
A táblázat balra igazított, és cellái vékony szegélyezésűek	1 pont <input type="checkbox"/>
Az első oszlop 3 cm, a második 7 cm széles	1 pont <input type="checkbox"/>
Minden sor pontosan 1 cm magasságú	1 pont <input type="checkbox"/>
Függőlegesen minden szöveg középre igazított	1 pont <input type="checkbox"/>
Vízszintesen az első sor tartalma középre, minden más balra igazított	1 pont <input type="checkbox"/>
A táblázat celláinak kitöltése az RGB(220, 220, 220) színkódú szürke	1 pont <input type="checkbox"/>
A táblázat melletti kép beszúrása	
A <i>NemesNagyAgnes.jpg</i> képet beszúrta az arányok megtartásával	
6 cm magasságúra átméretezve	1 pont <input type="checkbox"/>
A képet vízszintesen a jobb margóhoz igazította	1 pont <input type="checkbox"/>
A kép függőlegesen a táblázat mellett helyezkedik el a minta szerint	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha legfeljebb 2 mm-rel eltér a táblázat és a kép függőleges pozíciója.	
Az „ <i>Életpályá</i> ” és az „ <i>Emlékezete</i> ” alcímek bekezdéseinek formázása	
Minden bekezdés sorkizárt	1 pont <input type="checkbox"/>
A bekezdések előtt 0 pontos, utánuk 8 pontos térköz van	1 pont <input type="checkbox"/>
A bekezdések első sorának behúzása 1 cm	1 pont <input type="checkbox"/>

<b>Az „Emlékezete” alcím végére beszúrt képek</b>		
Beszúrta az <i>emlektabla.jpg</i> és a <i>sirko.jpg</i> képeket	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az <i>emlektabla.jpg</i> kép széleiről levágta a felesleget	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha a sarkok kerek elemei nem sértetlenek.		
A képek felső széle egy vonalba esik	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az egyik képet az arányok megtartásával 9 cm magasságúra átméretezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az egyik képet a megfelelő oldali margóhoz igazította	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az egyik kép alatt elhelyezte a megfelelő feliratot, a képhez képest középen	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az egyik kép felirata 13 pontos, Times New Roman (Nimbus Roman) és dőlt karakterekkel készült	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mindkét kép előző négy beállítása helyes	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>A „Művei” alcím alatti felsorolás beállításai</b>		
A megfelelő szövegrészt felsorolássá alakította	1 pont	<input type="checkbox"/>
A felsorolást jelző szimbólum könyv, füzet vagy íróeszköz	1 pont	<input type="checkbox"/>
A szimbólum 0,5 cm-nél van	1 pont	<input type="checkbox"/>
A szöveg a szimbólumtól 1 cm-rel jobbra kezdődik	1 pont	<input type="checkbox"/>
A bekezdések előtt és után 3 pontos térköz van	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha a felsorolásnál nem érvényesül a beállítás.		
<b>Összesen:</b>	<b>40 pont</b>	<input type="checkbox"/>

## 2. Kémiai Nobel-díj

<b>A <i>kemianobel</i> prezentáció létrehozása</b>		
Létezik <i>kemianobel</i> néven prezentáció a prezentációkészítő program saját formátumában, amely legalább 3 diából áll	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha az elkészült diák szövege nem a megadott.		
<b>A diák egységes beállításai</b>		
Minden dián (táblázatban és téglalapokban is) Arial (Nimbus Sans) betűtípust használt	1 pont	<input type="checkbox"/>
Minden szöveg fekete színű	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont akkor is jár, ha nem állított be betűszínt, és az automatikusan fekete.		
A diák mérete 32×18 cm ± 0,01 cm	1 pont	<input type="checkbox"/>
A diák háttere az RGB(250, 190, 90) színkódú szín	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mind a négy dia címe a diához képest vízszintesen középen jelenik meg	1 pont	<input type="checkbox"/>
Az előző 3 pont csak akkor adható meg, ha legalább 3 diát elkészített.		
A 2–4. dia címe 50 pontos	1 pont	<input type="checkbox"/>
A 2. és a 4. dia szövege 26 pontos	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>A címdia</b>		
A cím a minta szerint két sorban jelenik meg 72 pontos betűmérettel	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>A második dia</b>		
A minta szerinti tördeléssel kétszintű felsorolást alakított ki, és a két szinten azonos a felsorolás jele	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha a mintától eltérő felsorolásjelet alkalmazott.		

<b>A harmadik dia</b>		
Létrehozta a 4 sorból és 2 oszlopból álló táblázatot, és celláit vékony fekete vonallal szegélyezte	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázat 20 cm széles és 10 cm magas, valamint vízszintesen középre igazított	1 pont	<input type="checkbox"/>
A táblázat celláiban nincs kitöltés	1 pont	<input type="checkbox"/>
A sorok azonos magasságúak, és az oszlopok szélessége a mintának megfelel	1 pont	<input type="checkbox"/>
A cellák tartalma 40 pontos betűmérettel készült	1 pont	<input type="checkbox"/>
A tartalom függőlegesen középre igazított, a bal oldali oszlop balra, a jobb oldali jobbra igazított	1 pont	<input type="checkbox"/>
A bal oldali cellákban a bal oldali cellamargó 0,5 cm, és a jobb oldali cellákban a jobb oldali cellamargó 0,5 cm	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>A negyedik dia</b>		
Legalább egy név egy 5,5×3 cm méretű, lekerekített sarkú, szegély nélküli téglalapban található	1 pont	<input type="checkbox"/>
Legalább egy név vízszintesen és függőlegesen is középre van igazítva egy lekerekített sarkú téglalapban	1 pont	<input type="checkbox"/>
Legalább egy téglalap kitöltőszíne az RGB(90, 150, 210) színkódú kék	1 pont	<input type="checkbox"/>
Mind a 4 téglalap minden beállítása helyes	1 pont	<input type="checkbox"/>
A bal oldali téglalap bal széle a dia bal szélétől 1 cm-re van	1 pont	<input type="checkbox"/>
A jobb oldali téglalap jobb széle a dia jobb szélétől 1 cm-re van (a dia bal szélétől 25,5 cm-re van ennek a téglalapnak a bal széle)	1 pont	<input type="checkbox"/>
A négy téglalap vízszintesen egyenletesen van elosztva, és felső szélük egy vonalban van	1 pont	<input type="checkbox"/>
A tudósok képeit a minta szerinti sorrendben beszúrta, és felső szélük egy vonalban van	1 pont	<input type="checkbox"/>
Egy kép a név felett vízszintesen középen van	1 pont	<input type="checkbox"/>
Minden kép az adott név felett vízszintesen középen van	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>Áttűnések beállítása</b>		
Minden dia 3 másodpercig látható, és a diasor vetítése automatikusan újratekődik	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>Animációk beállítása</b>		
A 4. dián egy név és a hozzá tartozó kép egyszerre úszik be alulról	1 pont	<input type="checkbox"/>
Minden név és kép páros együtt úszik be személyenként egymás után alulról, kattintás nélkül, és sorrendjük helyes	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b>	<input type="checkbox"/>

### 3. Fasor

<b>Adatok betöltése, mentés <i>fasor</i> néven</b>		
Az adatokat tartalmazó fájlt <i>fasor</i> néven mentette a táblázatkezelő saját formátumában; a <i>telepites.txt</i> szöveges fájl adatai az <i>A1</i> -es cellától kezdődően szerepelnek	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont csak akkor jár, ha a szöveg ékezhelyesen szerepel.		
A <i>G2:G3</i> és a <i>G6:I6</i> tartomány tartalmát a mintának megfelelően beírta	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha legfeljebb 3 karakter helytelen.		

<b>Az adatok rendezése</b>		
Rendezte a telepítési adatokat (az adatsorok együtt mozogtak) A pont nem adható meg, ha nem pontosan az <i>A2:E41</i> tartomány adatait rendezte.	1 pont	<input type="checkbox"/>
A rendezés a helyszín, azon belül a fafaj neve szerint ábécérendben A pont nem adható meg, ha nem pontosan az <i>A2:E41</i> tartomány adatait rendezte.	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>A fafajták nevének kigyűjtése</b>		
A <i>G6</i> -os cella alatt a fafajták neve látható A pont jár akkor is, ha a fafajták neve ismétlődéssel jelenik meg.	1 pont	<input type="checkbox"/>
A fafajták neve nem ismétlődik (13 név)	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>A facseteték számának meghatározása</b>		
Helyesen határozta meg a facseteték darabszámának összegét Például: <i>H2</i> -es cellában: =SZUM(E2:E41)	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>Fafajtánként a helyszín számának meghatározása</b>		
Meghatározta egy fafajta helyszíneinek számát Például: <i>H7</i> -es cellában: =DARABTELI(B2:B41;G7)	1 pont	<input type="checkbox"/>
Meghatározta az összes fafajta helyszíneinek számát Például: <i>H7</i> -es cellában: =DARABTELI(B\$2:B\$41;G7)	1 pont	<input type="checkbox"/>
A pont jár akkor is, ha nem másolható képletet használt, illetve ha a kigyűjtött fafajták listája nem teljes, de legalább 5 fafajjal számolt.		
<b>A facseteték számának meghatározása fajtánként</b>		
Legalább egy fafajta ültetési számát meghatározta Például: <i>I7</i> -es cellában: =SZUMHATÖBB(E2:E41;B2:B41;G7)	1 pont	<input type="checkbox"/>
Másolható képlettel minden fafajta ültetési számát meghatározta Például: <i>H2</i> -es cellában: =SZUMHATÖBB(E\$2:E\$41;B\$2:B\$41;G7)	1 pont	<input type="checkbox"/>
<b>Egy fafajból rendelt facseteték számának maximuma és neve</b>		
Helyesen meghatározta a facsetetefajták rendelési számainak maximumát Például: <i>H3</i> -as cellában: =MAX(I7:I19)	1 pont	<input type="checkbox"/>
A legnagyobb számban rendelt facsetete fajtájának nevét meghatározta Például: <i>I3</i> -as cellában: =INDEX(G7:G19;HOL.VAN(H3;I7:I19;0);1)	2 pont	<input type="checkbox"/>
A pont nem bontható.		

<b>A munkalap celláinak formázása</b>	
A D oszlop celláiban egyéni dátum formátumot: hh:nn (mm:dd) alkalmazott	1 pont <input type="checkbox"/>
Az első sor megfelelő celláiban és a G6:I6 tartomány celláiban	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sötétzöld hátteret,</li> <li>- fehér betűszínt,</li> <li>- félkövér betűstílust,</li> <li>- 13 pontos betűméretet,</li> <li>- középre zárt igazítást</li> </ul>	
alkalmazott;	
a fenti öt beállításból legalább 3 legalább öt megfelelő cellára igaz	1 pont <input type="checkbox"/>
A fenti öt beállításból legalább 4 mind a nyolc megfelelő cellára igaz	1 pont <input type="checkbox"/>
A fenti öt beállítás mindegyike az A1:E1 és a G6:I6 tartomány minden cellájára igaz, és más cellára nem alkalmazta	1 pont <input type="checkbox"/>
Az A1:E41, valamint a G6:I19 tartomány celláit belül vékony, kívül vastag vonal határolja	1 pont <input type="checkbox"/>
Az A2:C41 tartomány cellái balra és a D2:E41 tartomány cellái vízszintesen középre igazítottak	1 pont <input type="checkbox"/>
A G7:G19 tartomány cellái balra és a H7:I19 tartomány cellái vízszintesen középre igazítottak	1 pont <input type="checkbox"/>
Valamennyi cella tartalma olvasható a munkalapon	1 pont <input type="checkbox"/>
<b>A sávdiaagram elkészítése</b>	
A sávdiaagram az adatokkal azonos munkalapon van, és jó értékeket ábrázol	1 pont <input type="checkbox"/>
A sávdiaagram a J:Q oszlopok között helyezkedik el	1 pont <input type="checkbox"/>
Az y tengely kategóriáinak sorrendjét és a diagram magasságát úgy állította be, hogy sávjai a nekik megfelelő adatsorok mellett helyezkednek el	1 pont <input type="checkbox"/>
A diagram címeként a „Facsemeték rendelésének összesítése” szerepel	1 pont <input type="checkbox"/>
A diagramon elhelyezett cím sötétzöld színű, félkövér betűstílusú, és jobb oldalt alul helyezkedik el, mást nem takar	1 pont <input type="checkbox"/>
A sávok sötétzöld színűek és az alapértelmezettnél vastagabbak	1 pont <input type="checkbox"/>
A diagram függőleges tengelye a fajták nevét tartalmazza, és a diagramnak nincs jelmagyarázata	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha valamelyik fajta neve nem látszik teljesen.	
A diagram szegélye sötétzöld színű, és vastagsága 2 pontos	1 pont <input type="checkbox"/>
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b> <input type="checkbox"/>

#### 4. Alapfilmek

<b>Adatbázis létrehozása</b>	
Az adatbázist létrehozta 100alapfilm néven, és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg eltérő adatbázisnév esetén, illetve ha a táblák nevei nem jók, az importálás rossz, vagy az adatok kódolása hibás.	
A táblák összes mezője megfelelő típusú, és a táblákban az elsődleges kulcs és az összetett kulcs helyes	1 pont <input type="checkbox"/>
A pont nem adható meg, ha további mezőket vett fel, vagy a kulcsokat nem állította be.	

**A kívánt mezők megjelenítése**

Az elmentett lekérdezésekben felesleges mezők nem jelennek meg 1 pont

A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb lekérdezést készített.

**2. rovid lekérdezés**

Megjelenik a *cim*, a *mufaj* és a *hossz* mező 1 pont

Helyesen szűr a film hosszára 1 pont

A listát hossz szerint növekvő sorrendbe rendezte 1 pont

Például:

```
SELECT cim, mufaj, hossz
FROM filmek
WHERE hossz<=45
ORDER BY hossz;
```

**3. link lekérdezés**

A *cim*, a *nev*, az *ev* mezők megjelennek, és a táblák kapcsolata helyes 1 pont

Helyesen szűr a rendezőkre 1 pont

A webcímet helyesen összefűzte és megjelenítette 1 pont

Például:

```
SELECT cim, nev AS Rendező, ev,
"https://videotorium.hu/hu/recordings/"&filmazon AS Webcím
FROM filmek, alkotok, filmstab
WHERE alkotoazon = alkazon
AND filmazon = fazon
AND munkakor = 1;
```

**4. meghivo lekérdezés**

A *nev* mező megjelenik, és a kapcsolat a táblák között helyes 1 pont

A következő három szűrési feltételből legalább kettő helyes: szűrés a munkakörökre (főszereplő – 6, rendező – 1); szűrés a még élő alkotókra; szűrés a Mephisto című filmre 1 pont

A teljes szűrési feltétel helyes 1 pont

Például:

```
SELECT nev
FROM alkotok, filmstab, filmek
WHERE alkotoazon = alkazon AND
filmazon = fazon AND
cim = "Mephisto" AND
(munkakor = 1 OR munkakor = 6) AND
elhunyt IS NULL;
```

**5. legtobb lekérdezés**

A színész neve megjelenik, és a táblák közötti kapcsolat helyes 1 pont

Megszámolja azt, hogy hány film alkotásában vett részt 1 pont

Helyesen szűr a munkakörre (főszereplő – 6) 1 pont

Csak a legnagyobb darabszámhoz tartozó értéket jeleníti meg 1 pont

Például:

```
SELECT TOP 1 nev
FROM alkotok, filmstab
WHERE alkotoazon=alkazon AND munkakor=6
GROUP BY nev
ORDER BY Count(fazon) DESC;
```



**Dajka** lekérdezés

- |   |        |                          |
|---|--------|--------------------------|
| A film címe és a színész neve jelenik meg, és a táblák kapcsolata helyes                        | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Segéd- vagy allekérdezéssel meghatározza, hogy „ <i>Dajka Margit</i> ” mely filmekben dolgozott | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Helyesen szűr a <i>munkakor</i> mezőre  | 1 pont | <input type="checkbox"/> |
| Az eredményben „ <i>Dajka Margit</i> ” neve nem szerepel  | 1 pont | <input type="checkbox"/> |

Például:

```
SELECT filmek.cim, alkotok.nev
FROM alkotok, filmek, filmstab
WHERE nev<>"Dajka Margit" AND alkotoazon=alkazon AND
      filmazon=fazon AND
      fazon In (SELECT fazon
                FROM filmstab, alkotok
                WHERE alkotoazon = alkazon AND
                     nev = "Dajka Margit")
AND (munkakor = 6 OR munkakor = 7);
```

**Összesen:** **20 pont**

## Források

A feladatlap bázisszövegei az eredeti forrásszövegek módosításával (rövidítésével, nyelvtani egyszerűsítésével), adatainak felhasználásával, de az eredeti szöveg, adatok integritásának megtartása mellett jöttek létre. Az eredeti szövegek, adatok, képek forrása:

### 1. Nemes Nagy Ágnes

[https://hu.wikipedia.org/wiki/Nemes\\_Nagy\\_Agnes](https://hu.wikipedia.org/wiki/Nemes_Nagy_Agnes) Utolsó Letöltés: 2022. július 29.

<https://maszol.ro/kultura/Szaz-eve-szulett-Nemes-Nagy-Agnes> Utolsó Letöltés: 2022. július 29.

### 2. Kémiai Nobel-díj

<https://www.kfki.hu/~cheminfo/hun/teazo/nobel/nobeldij.html> Utolsó letöltés: 2022. október 31.

### 4. Alapfilmek

<https://filmarchiv.hu/hu/alapfilmek/hirek/100-alapfilm-az-oktatasban/> Utolsó letöltés: 2022.október. 17.