

## INFORMATIKA

# KÖZÉPSZINTŰ GYAKORLATI ÉRETTSÉGI VIZSGA

ERETTSÉGI VIZSGA • 2013. május 21.

# JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

EMBERI ERŐFORRÁSOK  
MINISZTERIUMA

## Bevezetés

A feladatok értékelése a javítási-értékelési útmutatóban megadott pontozás szerint történik. A javítási útmutatóban a nagyobb logikai egységek szerinti pontokat a keretezett részben találja. A keretezes nélküli sorokban egyrészt a pontok bontása található, másrészt utalásokat talál arra nézve, hogy milyen esetekben adható, illetve nem adható meg az aktuális pont.

Az egységes értékkelés érdekében kérjük, hogy ne téjen el az útmutató pontozásától! A pontok a javítási útmutatóban megadottakhoz képest nem bonthatók tovább. Amennyiben egy feladatra több megoldás érkezik, a legröbb pontot érő változatot értékelje! Többszörös jó megoldásokért nem adható többletpont.

Az útmutató végén található az értékölőlap, amely csak az értékkelési egységek pontszámát tartalmazza. minden vizsgadolgozathoz ki kell tülni egy-egy értékölőlapot, és mellékelní kell a vizsgadolgozathoz (a vizsgázó feladatainakhoz). Ezt kapja kézbe a vizsgázó a dolgozat megtekintéskor. Az egyes feladatakre adott összpontszámot, a vizsgán elérő pontot és az eredményt százelekban a vizsgadolgozat utolsó oldalára is – a megfelelő helyekre – be kell írni.

## 1. Ivóvíz

A fájl mentése <i>i_voviz</i> néven a szövegszerkesztő program saját formátumban, és a dokumentumban a lapmérét A4-es	1 pont
A dokumentum megfelelő karakterkódolással tartalmazza a <i>vízforras_text</i> állomány szöveget, és nincs üres bekezdés benne	1 pont
Nem tekintjük üresnek azt a bekezdést, amelyben szöveg nincs, de képet táblázatot vagy egyéb objektumot tartalmaz.	
Az oldali margói	1 pont
A felső és alsó margo 2,6 cm, a jobb és a bal margó 2,3 cm.	
A szöveg általános formázása (a külön megadottakon kívül)	5 pont
A szöveg karakterei Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusúak, és a dokumentumban a szövegtörzs 11 pontos betűméretű	1 pont
A cím egyes szintű címsor stílusú, előtte 30, és utána 6 pontos térközzel, valamint az utána következő bekezdés szövege félkövér betűstílusú	1 pont
A mintának megfelelő 4 alcím kettes szintű címsor stílusú, előtte és utána 6 pontos térközzel	1 pont
A dokumentumban a sorköz egyszeres, a bekezdések sorkizártak	1 pont
A bekezdések 0,4 cm első sor behúzásiak, és utánuk 6 pontos térköz van	1 pont
Az élőfej tartalma és formázása	4 pont
Az élőfej szövege „Öntsünk tiszta vizet a pohárba!”, és a középre igazító tabulátor pozícióból, 8,2 cm-rel van	1 pont
A szöveg Times New Roman (Nimbus Roman) betűformátumú, betűmérete 16 pont, és kiskapitális betűstílusú	1 pont
A bal oldali marginál a <i>csepp.png</i> kép található, amely $1,00\pm0,01$ cm magasságú	1 pont
A jobb oldali marginál a <i>csepp.png</i> kép található, amely $1,00\pm0,01$ cm magasságú	1 pont
Az élőláb helyes	1 pont
Az élőlábban autonatikus oldalszámozást állított be, és az közepen található.	1 pont
A lábjegyzet elkészítése	3 pont
A forrásállomány első kapcsos zároljelben lévő szövege lábjegyzethben van, és az eredeti helyen a szöveg és a kapcsos zároljel nem szerepel	1 pont
A címhez rendelt a megfelelő szövegű lábjegyzetet	1 pont
A lábjegyzet „*” jelölő, és a szövege 10 pontos betűméretű	1 pont
A képek elhelyezése a dokumentumban	5 pont
Az aszanyviz.jpg képet a „Természetes Ásványvíz” alcím előtt helyezte el, és a kép szélessége $4,50\pm0,01$ cm az oldalára nyílik	1 pont
A kép középen látható, és szöveg nem futja körbe megtartva	1 pont
A forrásviz.jpg képet a „Forrásvíz” alcímhez szurta be, és a kép szélessége $4,00\pm0,01$ cm az oldalára nyílik megtartva	1 pont
A második kép a mintha szerinti szövegtől jobbra látható, és a képet a szöveg balról körbefutja	1 pont
A két képet vélkony fekete vonal szegélyezzi	1 pont

<b>Az első szövegdoboz elkeszítése</b>		<b>7 pont</b>
Az első kép alatt egy $4,50 \pm 0,01$ cm széles szövegdoboz van	1 pont	
A szövegdoboz hátere RGB (0, 50, 161) kódú kék szín	1 pont	
A forrásállomány második kapcsos zártjelben lévő szövege		
a szövegdobozban van, és az eredeti helyen a szöveg valamint		
a kapcsos zártjel nem szerepel		
A szövegdoboz és a tartalma középre igazított		
A kép és a szövegdoboz legfeljebb 2 mm távolságra van		
egymástól, de nem fedik egymást		
A szöveg fehér színű, 8 pontos betűméretű, és előtte, valamint		
utána a térköz 0 pontos		
A szövegdoboz magasságát úgy állította be, hogy a szöveg		
olvasható benne, de egy újabb sor már nem látszana		
A természetes ásványvizek összetételénél formázása	1 pont	
A „ <i>legalább</i> ” szó helyett „>”, a „ <i>kevesebb</i> ” szó helyett pedig	4 pont	
„<” szerepel		
A pont jár 8 helyes csere esetén.	1 pont	
Az első oszlop 5 cm-nél kezdődik	1 pont	
A második oszlop 9 cm-nél kezdődik	1 pont	
A sorok felett és alatt a térköz 0 pontos	1 pont	
Behúzás, tabularor vagy szegely nélküli táblázat használata		
egyenértékű.		
A második szövegdoboz elkeszítése		<b>7 pont</b>

<b>A „<i>Düstorr</i> és <i>fásított vizek</i>” alcím előtt egy <math>10,00 \pm 0,01</math> cm széles, középre igazított szövegdoboz van</b>	1 pont	
A szövegdoboz hátere RGB (0, 50, 161) kódú kék szín	1 pont	
A forrásállomány harmadik kapcsos zártjelben lévő szövege		
a szövegdobozban van, és az eredeti helyen a szöveg, valamint		
a kapcsos zártjel nem szerepel		
A szövegdoboz első bekezdése középre igazított, és a megadott		
6 sor számozatlan felsorolássú	1 pont	
A szöveg fehér színű, 11 pontos betűméretű, félkövér stílusú	1 pont	
A felsorolásjel vagy kép ( <i>jel1.png</i> ) jó	1 pont	
A sorok előtt és után a térköz 0 pontos, valamint behúzása		
akkora, hogy azok sortörés nélküli elternek a szövegdobozban;		
a szövegdoboz nagasságát úgy állította be, hogy a szöveg		
olvasható benne, de egy újabb sor már nem látszana		
A dokumentum tagolása	1 pont	
Pont csak akkor jár, ha a dokumentumban elválasztást		
alkalmazott, és beállította, hogy a természetes ásványvizek		
anyagainak felsorolása egy oldalon legyen.		
<b>Összesen:</b>	<b>40 pont</b>	

### 4. Felajánlás

Az adatbázis látogatása <i>felajánlás</i> néven és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont
A táblák összes mezője megfelelő típusú, és a megadott mezőt kulcsnak választotta a <i>cel</i> táblában, a <i>felajánlás</i>	1 pont
táblához pedig az néven egyedi azonosítót vett fel	
A lekérdezésekben és a jelentésben felesleges mezőket, illetve	1 pont
kifejezettséket nem jelenített meg	
<i>3civill</i> lekérdezés	1 pont
<i>4legtobbb</i> lekérdezés	2 pont
<i>5marrc4</i> lekérdezés	3 pont
<i>6hunyssor</i> lekérdezés	3 pont
<i>7elotonkent</i> lekérdezés	3 pont
<i>8marcius</i> lekérdezés	3 pont
<b>Összesen:</b>	<b>20 pont</b>

## 1. Ivóvíz

A fájl mentése <i>íróvíg</i> néven a szövegkeresztű program saját formátumban, és a dokumentumban a laptmet A4-es A dokumentum megfelelő karakterkódással tartalmazza a <i>vizzforras.txt</i> állomány szovegét, és nincs üres bekezdés benne	1 pont
Az oldali margói	1 pont
A szöveg általános formázása (a külön megadottakon kívül)	5 pont
Az élőfej tartalma és formázása	4 pont
Az élőláb helyes	1 pont
A lábjegyzet elkeszítése	3 pont
A képek elhelyezése a dokumentumban	5 pont
Az első szövegdoboz elkeszítése	7 pont
A természetes ásványizrek összetételének formázása	4 pont
A második szövegdoboz elkeszítése	7 pont
A dokumentum tagolása	1 pont
<b>Összesen:</b>	<b>40 pont</b>

## 2. Italos karton

I létezik a 4. diárt tartalmazó bemutató karton néven	1 pont
A pont nem adható meg, ha 3-nál kevesebb dia van, vagy a bemutató nem a megfelelő néven van mentve.	
Mindig ezek dia háttérre egységesen színátmennet, felül világoszöld RGB (160, 255, 160) kódú és alul fehér	2 pont
Egy dia háttérre színátmennet, felül világoszöld RGB (160, 255, 160) kódú és alul fehér	1 pont
Az összes dia háttérre egységesen színátmennet, felül világoszöld RGB (160, 255, 160) kódú és alul fehér	1 pont
A pont csak akkor adható meg, ha a beállítások minden diánon (vagy a miniatűrben) jók, és legalább három diárt elkeszített.	
Szövegek és címek formázása a diákon	3 pont
A 2-4. dia közül legalább ketton Arial (Nimbus Sans) betütípusú és 41 pontos a cím betümeréte	1 pont
A 2-4. dia közül legalább ketton a cím kiskapitalis vagy nagybetűs stílusú és balra igazított	1 pont
A szöveg Arial (Nimbus Sans) betütípusú, és a második diátról 33 pontos betümréte, de a 3. diáron a többszintű felsorolás második szintjén a betümréte 27 pontos	1 pont
[Az első dia ábrája	
Az első van rajz, amely zöld, RGB (1, 147, 72) színű elemeket tartalmaz.	
A rajzon 10 cm alapú, egyenlőszártú háromszög van, amelyek kitöltésé és szegelye a megadott zöld színű	1 pont
A rajzon a három háromszög megfelelően elforgatva egy nagy háromszöget alkot	
A rajzon a nagy háromszöget alkotó három háromszög közötti térf a miniatűrnek megfelelő	1 pont
A logót alkotó háromszögek alatt vízszintesen egy zöld színtű kitöltésű és szegelyű négyzet van	1 pont
A logót alkotó háromszögek alatt vízszintesen közepén egy zöld színtű kitöltésű és szegelyű négyzet van	1 pont
A három háromszög és a négyzet csoportba van foglalva	
A rajz a dia felő részén és vízszintesen közepen van a diánon	
[Az első dia szövege	
Az első diára beilleszette a cím szöveget, vízszintesen középre igazította, valamint a betümrét 35 pontos és rölkötére	1 pont
A cím a rajz alatt helyezkedik el, háromsoros, amelynek első két sorára nagybetűs betütfilusu	1 pont
A pont csak akkor jár, ha a szöveg nem ér a rajzhoz, és a harmadik sor nem nagybetűs betütfilusu.	
[A 2-4. diána a logó	
Mindhárom diána az elkeszített logó vagy a <i>potlogo.png</i> kép arányosan 2,8±0,01 cm szélességgűre kicsinyítve jelein meg a jobb felő sarokban.	

## 2. Italos karton

Létezik a 4. diárt tartalmazó bemutató karton néven	1 pont
Mindig ezek dia háttérre egységesen színátmennet, felül világoszöld RGB (160, 255, 160) kódú és alul fehér	2 pont
Szövegek és címek formázása a diákon	3 pont
Az első dia ábrája	9 pont
Az első dia szövege	2 pont
A 2-4. diána a logó	1 pont
A második dia tartalma és beállításai	1 pont
A harmadik dia tartalma és beállításai	6 pont
A negyedik dia tartalma és beállításai	4 pont
A ötödik dia tartalma és beállításai	1 pont
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b>

A második diára beilleszette a szöveget, és a cím jó. Pont csak akkor adható, ha a szöveget ötemlő felsorolássá alakította.		1 pont
A harmadik diára beilleszette a szöveget, amelyet a mintának megfelelően készíntű felsorolására alakított, és a cím jó. Egy példányban az „ <i>lma doboz.png</i> állományból a képet beszűrte, és arányosan $2 \times 0,1$ cm szélességire kicsinyítette Legalább két példányban a doboz képéit beszűrta arányosan $2 \times 0,1$ cm szélességire kicsinyítve, és az egyiket függőlegesen tükrözve.		6 pont
Nyolc doboz van a diáknál az előírt sorrendben elhelyezve A rajzok egymáshoz képest függőlegesen középen és vízszintesen egyenletes elosztva, a dia alján jelennek meg		1 pont
A negyedik diára beilleszette a szöveget, a cím jó, és a felszínláts, valamint a kiemelt kifejezések félkörével betűtípusokat		1 pont
A szövegdoboz háttere RGB (1, 147, 72) kodú zöld, és a betűszín fehér		1 pont
A szöveg felsorolás nélküli, balra igazított, kivéve a „ <i>8 millió lakosnak</i> ” szöveget, amely középre zárt		1 pont
A „ <i>8 millió lakosnak</i> ” szövegrész világoszöld, a „ <i>kék</i> ” szó világoskék, és „ <i>sárga</i> ” szó sárga		1 pont
A díjavezetés beállításai		1 pont
A vettetés során tetszőleges típusú, de vízszintes irányú áttinénéz van a diákok válásakor.		
A pont csak akkor jár, ha legalább két diána válásakor vagy balról vagy jobbról történik az áttinénéz.		
<b>Összesen:</b>		<b>30 point</b>

### 3. Béráutó

Adatok betöltése és mentése <i>berauto</i> néven a megfelelő formátumban	1 pont
Mennyitotta a <i>kolcson.txt</i> adattájlt, majd elmentette a táblázatkezelő saját formátumában <i>berauto</i> néven.	
A beréltet idő meghatározása a <i>Napok oszlopban</i>	2 pont
Legalább egy cellában meghatározta a <i>Meddig</i> és a <i>Mertől</i> adatok különbösségeit	1 pont
Az összes cellában helyesen határozta meg a napok számát	1 pont
Például: <i>E3-as cellában: =D3-C3+1</i>	

### Forrás:

1. Ivóvíz  
[http://www.hazipatika.com/uploads/zavar/egeszseg\\_es\\_gastronomia/cikkek/ontszunk\\_niszta\\_vizet\\_a\\_poharba\\_de\\_nem\\_mindegy\\_milyet/20080826140735](http://www.hazipatika.com/uploads/zavar/egeszseg_es_gastronomia/cikkek/ontszunk_niszta_vizet_a_poharba_de_nem_mindegy_milyet/20080826140735)
2. Italos karton  
<http://www.iksnet.hu/>

### **6. húnyssor lekérdezés**

Megfelelő függvényt (Count) használ a felajánlások számának meghatározásához  
A pont jár akkor is, ha csak az egyik összeghez tartozó darabszámost határozza meg.  
Az összeg értékére helyesen szűr  
A pont jár akkor is, ha a két összeghez tartozó darabszámost kihív lekérdezésben határozza meg, majd azokat sikeresen egyesítette.  
A 10 és 90 mint összeg, valamint a hozzájuk tartozó helyes értékek jellemnek meg a lekérdezés futtatásakor

Például:  

```
SELECT   osszeg,  Count(az)
        FROM  felajanlas
       WHERE osszeg=10 OR osszeg=90
      GROUP BY osszeg;
```

### **7. elonkent lekérdezés**

A felajánlás célja megijenílik, mindenktől táblát használja a megfelelő kapcsolattal  
A cél szerint csoportosít, és az összeghez megfelelő függvényt (Sum) használ  
Az összeg értékét duplán számítja

Például:

```
SELECT cel.megnevezes,
       Sum(felajanlas.osszeg)*2 AS osszeg
     FROM cel, felajanlas
    WHERE cel.az=felajanlas.celaz
      GROUP BY cel.megnevezes;
```

### **8. marrcius lekérdezés**

A szükséges mezők megijelennek, mindenktől táblát használja a megfelelő kapcsolattal  
Helyesen szűr a felajánlás dátumára  
Helyesen szűr az önkormányzati felajánlásokra

Például:

```
SELECT cel.megnevezes, felajanlas.datum,
       felajanlas.szamaaz, felajanlas.osszeg
     FROM cel, felajanlas
    WHERE cel.az=felajanlas.celaz
      AND NOT cel.civil
      AND felajanlas.datum Between #03/01/2008#
                                         AND #03/31/2008#;
```

Vagy

```
SELECT cel.megnevezes, felajanlas.datum,
       felajanlas.szamaaz, felajanlas.osszeg
     FROM cel, felajanlas
    WHERE cel.az=felajanlas.celaz
      AND NOT cel.civil
      AND felajanlas.datum Between #03/01/2008#
                                         AND #03/31/2008#;
```

### **8marrcius jelentés**

Az előző lekérdezésből vagy ideiglenes táblából hozza létre a jelentést, az előírt mezők megijelennek  
A pont nem adható meg, ha valamennyi érték nem látható.  
Csoportosított a felajánlás célja, azon belül napok szerint

### **Összesen:**

### **A napi bérleti díjak feltüntetése a Napidíj oszlopban**

A napidíj összege képlet segítségével legalább egy kategória esetén legalább egyszer helyesen jelenik meg

A napidíj összege képlet segítségével legalább egy kategória esetén minden helyesen jelenik meg, és másolható képletet használt

Például:

F3-as cellában: =HA(B3=\$I\$3,\$K\$3)

A napidíj összege képlet segítségével minden kategória esetén helyes, és másolható képletet alkalmazott

Például:

F3-as cellában:

=FKERES(B3,\$I\$1:\$R\$7;0)

Vagy

=INDEX(\$K\$3:\$K\$7;HOL.VAN(B3;\$I\$3:\$I\$7;0))

Vagy

=HA(B3=\$I\$6:\$K\$6;HA(B3=\$I\$4:\$K\$4;HA(B3=\$I\$5:\$K\$5;

HA(B3=\$I\$5:\$K\$6;HA(B3=\$I\$7:\$K\$7;""))))

A fizetendő összeg meghatározása

A fizetendő összeget képlettel meghatározza minden jármű esetén a G oszlopban.

Például:

G3-as cellában: =E3\*F3

A napok és a bérleti díjak összegenek, átlagának, valamint maximumának meghatározása

G3-as cellában: =E3\*F3

A napok és a bérleti díjak összegenek, átlagának, valamint maximumának meghatározása

G3-as cellában: =SZUM(E3:E34)

E36-os cellában: =KEREKÍTÉS(ATTAG(E3:E34);0)

E37-es cellában: =MAX(E3:E34)

Az Összesítési tábla Alkalom oszlopának kiiktöltése

Legalább egy kategória esetén helyesen határozza meg, hogy hány alkalmat bérletek adott kategoriájú járművet

Például:

L3-as cellában: =DARABTELI(B3:B34;"Sz")

Minden kategória esetén helyesen határozza meg a két adatot,

és másolható képletet használt

Például:

L3-as cellában: =DARABTELI(\$B\$3:\$BS\$34; I3)

A kategóriánkentí bevétel meghatározása	4 pont
Legalább egy kategória esetében helyesen határozta meg a bevételt Például:	2 pont
az O oszlophoz: =HA(B3;"Sz";G3;0) és az M3-as cellában: =SZUMR(O3;O34)	
Minden kategória esetén helyesen határozta meg a bevételt Például:	1 pont
M3-as cellában: =SZUMHA(B3:B34;"Sz";G3;G34) és M4-es cellában: =SZUMHA(B3:B34;"Uf";G3;G34) az M5, M6, M7-es cellában rendre "Nb", "Lk", "Kt" paraméterrel.	
Minden kategória esetén helyesen határozta meg a bevételt, és másolható képletet használt Például:	1 pont
M3-as cellában: =SZUMHA(\$B\$3:\$B\$34;I3;\$G\$3:\$G\$34)	
A tábházatok formázása	6 pont
Az „Igénylésök” és az „Összesítés” címek esetében összevonata a cellákat	1 pont
A pont nem adható meg, ha a mintától eltérő számú cellát vont össze.	1 pont
A szöveget tartalmazó cellákat középre zárta	
A pont jár, ha legfeljebb 5 cella tartalma nincs középe zárva.	
A táblák első sorában, valamint a két címmel félkövér stílust alkalmazott, a két cím betűméretét pedig megörvelte az alapértelmezett értékhez képest	1 pont
A vékony szegélyt és a szürke mintázatot minden mintha szerinti cellában beallította és a többiben nem	1 pont
A Napidíj, a Fizetendő és a Bevételek oszlopok értékei ezres tagolással, tizedesjegyek nélkül, pénznem formátumban jeleznék meg	1 pont
Az Igénylésök tábla alsó részén az üresen maradt cellákat a mintha szerint áthúzza	1 pont
A diagram elkeszítése	4 pont
A megfelelő adatokat oszlopdiagramon ábrázolta	1 pont
A diagram címe helyes, jelmagyarázata nincs, a vízszintes tengelyen a kategórianevek szerepelnek	1 pont
A diagram oszlopai összeírásnak szerepelnek	1 pont
A diagram az Összesítés táblá alatt, azzal megegyező szélességen helyezkedik el	1 pont
A nyomtatás beállítása	2 pont
A nyomtatási képen a munkalap tartalma egy oldalon jelenik meg, és a lap fekvő tájolású	1 pont
Az élőfej jobb oldali részébe a nyomtatás dátuma kerül	1 pont
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b>

<b>4. Felajánlás</b>	
Az adatházas létrehozása felajanlas néven és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont
Nem adható pont eltérő adatbázisnév esetén, illetve ha valamelyik táblánév nem jó, vagy az importálás rossz.	
A táblák összes mezője megfelelő típusú, és a megadott mezőt kulcsnak választotta a cel táblában, a felajanlas táblához pedig az néven egyedi azonosítót vett fel	1 pont
Nem adható pont, ha felesleges mezőket vett fel, a kulcsokat nem állította be, vagy téves mezőt állított kulcsnak.	
A lekérdezésekben és a jelentésben felesleges mezőket, illetve kifejezettként nem jelentít meg	1 pont
A pont akkor ír jár, ha a 8marcius lekérdezésben a szükséges mezőkön kívül más mező is megjelenített.	
A pont nem adható meg, ha négyenél kevesebb feladatot oldott meg a vizsgázó.	
<b>3evill lekérdezés</b>	1 pont
A cél neve megjelenik, és a civil mezőre helyesen szűr.	
Például:	
SELECT megnevezes FROM ce1 WHERE c1vil;	2 pont
<b>4legyobb lekérdezés</b>	
Növekvően rendez a dátum, azon belül a számlazonosító szerint	1 pont
Az összeg értékére helyesen szűr	1 pont
Például:	
SELECT datum, szamlaaz FROM felajanlas WHERE osszeg=99 ORDER BY datum, szamlaaz;	2 pont
<b>5marc4 lekérdezés</b>	
Pontosan a két szükséges táblát használta, közöttük a kapcsolat helyes, valamint megjelenítette a megnevezés mezőt	1 pont
Helyesen szűr a datum mezőre	1 pont
Minden megnevezést pontosan egyszer jelenít meg Például:	
SELECT DISTINCT cel.megnevezes FROM ce1, felajanlas WHERE cel.az=felajanlas.celaz AND felajanlas.datum=#03/04/2008#;	1 pont
vagy	
SELECT cel.megnevezes FROM ce1, felajanlas WHERE cel.az=felajanlas.celaz AND felajanlas.datum=#03/04/2008#; GROUP BY cel.megnevezes;	3 pont