

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2018. május 17.

INFORMATIKA

**KÖZÉPSZINTŰ
GYAKORLATI VIZSGA**

**JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI
ÚTMUTATÓ**

EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA

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 találhatók, 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 több pont.

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 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.

Kérjük, hogy a későbbi feldolgozás érdekében őrizze meg a megoldáshoz mellékelte és vizsgázónként kitöltött elektronikus pontozótáblázatot.

6csakegy lekérdezés		
Klub és poszt szerint csoportosított, és a táblák közötti kapcsolat helyes	2 pont	☐
A pont nem bontható.		
A játékosokat csoportonként megszámlálta	1 pont	☐
A játékosok számára megfogalmazott feltétel helyes	1 pont	☐
Például:		
<pre>SELECT csapatnev, poszt.nev FROM labdarugo, poszt, klub WHERE labdarugo.posztid=poszt.id AND labdarugo.klubid=klub.id GROUP BY csapatnev, poszt.nev HAVING Count(labdarugo.id)=1;</pre>		
7lanzafame lekérdezés		
Helyesen szűr a játékos vezetéknevére	1 pont	☐
A segéd- vagy allekérdezést helyesen építette be a főlekérdezésbe,		
vagy		
a két <i>labdarugo</i> táblát helyesen kapcsolta össze a <i>klubid</i> mezők egyezésének előírásával	2 pont	☐
A pont nem bontható.		
A pontok akkor is járnak, ha a lekérdezésben „ <i>Lanzafame</i> ” neve nem jelenik meg.		
Például:		
<pre>SELECT f2.mezszam, f2.vezeteknev FROM labdarugo AS f1, labdarugo AS f2 WHERE f1.vezeteknev="Lanzafame" AND f1.klubid=f2.klubid;</pre>		
vagy		
7seged:		
<pre>SELECT klubid FROM labdarugo WHERE vezeteknev="Lanzafame";</pre>		
7lanzafame:		
<pre>SELECT mezzsam, vezeteknev FROM labdarugo, 7seged WHERE labdarugo.klubid=[7seged].klubid;</pre>		
Összesen:	20 pont	☐

Forrás:

1. Gumiabroncs

[http://totalcar.hu/magazin/kozelet/2011/02/06/a_gumiabroncs_rovid_tortenete/Utolsó letöltés: 2017.12.03.](http://totalcar.hu/magazin/kozelet/2011/02/06/a_gumiabroncs_rovid_tortenete/Utolsó%20letöltés: 2017.12.03.)
http://www.chemistryexplained.com/images/chfa_02_img0375.jpg Utolsó letöltés: 2017.12.03.
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a8/John_Boyd_Dunlop_\(c1915\).jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a8/John_Boyd_Dunlop_(c1915).jpg) Utolsó letöltés: 2017.12.03.
<https://www.bekaert.com/-/media/Images/ProductImages-New/Automotive/Bekaert-steel-cord-for-tire-reinforcement.jpg?h=280&la=en&w=380> Utolsó letöltés: 2017.12.03.

2. Infografika

<http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/hazfogy/hazfogy1706.pdf> Utolsó letöltés: 2018. január 10.

3. Vízkeménység

Minden helység adata: www.ksh.hu/docs/hun/hnk/Helysegnevkonyv_adattar_2011.xls Utolsó letöltés: 2017. 3. 23.
 Szolgáltatott víz keménysége: <https://www.hmvizmurt.hu/uegyfelszolgalat/hasznos-informaciok/vizkemenysegek> Utolsó letöltés: 2017. 3. 23.

4. NB I.

<https://www.transfermarkt.com/wettbewerbe/national/wettbewerbe/178> Utolsó letöltés: 2017. december 21.

3leg lekérdezés		
Helyesen szűr a kapus posztra		
vagy		
ha al- vagy segédlekérdezést használó megoldást készített, abban és a főlekérdezésben is helyesen szűr a kapus posztra, és a táblák közötti kapcsolat bármely megoldási stratégia esetén mindenütt helyes	1 pont	☐
Születési dátum szerint helyesen rendezte a labdarúgókat,		
vagy		
al- vagy segédlekérdezés használata esetén meghatározta a legrégebbi születési dátumot	1 pont	☐
A rendezést használó megoldásnál az első rekordot jelenítette meg,		
vagy		
al- vagy segédlekérdezés alkalmazása esetén azt helyesen építette a főlekérdezésbe	1 pont	☐
Például:		
<pre>SELECT TOP 1 vezeteknev, utonev, szulido FROM labdarugo, poszt WHERE labdarugo.posztid=poszt.id AND poszt.nev<>"kapus" ORDER BY szulido;</pre>		
vagy		
3seged:		
<pre>SELECT Min(szulido) As datum FROM labdarugo, poszt WHERE labdarugo.posztid=poszt.id AND poszt.nev<>"kapus";</pre>		
3leg:		
<pre>SELECT vezeteknev, utonev, szulido FROM labdarugo, poszt, 3seged WHERE labdarugo.posztid=poszt.id AND poszt.nev<>"kapus" AND szulido=[3seged].datum;</pre>		
4ertek lekérdezés		
Klubonként csoportosított és a táblák közötti kapcsolat helyes	1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha csak egy táblát használt.		
Az <i>ertek</i> mezőn összegzést végzett	1 pont	☐
Például:		
<pre>SELECT csapatnev, Sum(ertek) AS csapatertek FROM klub, labdarugo WHERE labdarugo.klubid=klub.id GROUP BY csapatnev;</pre>		
51998 lekérdezés		
Helyesen szűr a születési időre	1 pont	☐
Helyesen szűr a bal oldali játékosokra vagy helyesen szűr a kapusra	1 pont	☐
A teljes szűrési feltétel és a felhasznált táblák kapcsolata helyes	1 pont	☐
Például:		
<pre>SELECT vezeteknev, poszt.nev, szulido FROM poszt, labdarugo WHERE poszt.id = labdarugo.posztid AND (poszt.nev Like "bal*" OR poszt.nev="kapus") AND Year(szulido)>=1998;</pre>		

1. Gumiabroncs

A képek mérete $\pm 0,01$ cm pontosság esetén fogadható el.

A <i>gumiabroncs</i> dokumentum létrehozása		
Létezik a <i>gumiabroncs</i> dokumentum a szövegszerkesztő program saját formátumában	1 pont	☐
A dokumentum ékezhelyesen tartalmazza a <i>gumitortenet.txt</i> szövegét	1 pont	☐
Az oldal tulajdonságai		
A4-es méretű, álló tájolású, az alsó és felső margó 2,2 cm méretű, a bal margó 2,0 cm-es és a jobb margó 1,0 cm-es	1 pont	☐
A teljes szöveg balról 4 cm-es behúzású	1 pont	☐
A kenyérszöveg formázása		
(Kenérszöveg: a szöveg címen, élőlábon, szövegdobozon és táblázaton kívüli része.)		
A betűtípus Times New Roman (Nimbus Roman), a betűméret 12 pontos, a bekezdések sorkizártak	1 pont	☐
A bekezdések sorköze egyszeres, előttük 0 pontos, utánuk 3 pontos térköz van	1 pont	☐
A cím formázása		
A cím betűtípusa Times New Roman (Nimbus Roman), 16 pontos betűméretű és kiskapitális betűstílusú	1 pont	☐
A cím betűi 1,4 pontos ritkítással jelennek meg	1 pont	☐
A cím előtt és után 12 pontos térköz van	1 pont	☐
Az első bekezdés és a személynevek formázása		
A cím utáni első bekezdés félkövér betűstílusú	1 pont	☐
A pont nem adható, ha a megadott bekezdésen kívül másikat is így formázott.		
A megadott személynevek első előfordulása közül három félkövér betűstílusú	1 pont	☐
A megadott hét személynév első előfordulása félkövér betűstílusú	1 pont	☐
Az első két kép beszurása és formázása		
A második bekezdés mellé jobbra igazítva a <i>goodyear.jpg</i> képet elhelyezte, és beállította a szöveg körbefuttatását	1 pont	☐
A <i>goodyear.jpg</i> képet az oldalarányok megtartásával 3,6 cm szélesre átméretezte	1 pont	☐
A negyedik bekezdés mellé jobbra igazítva a <i>dunlop.jpg</i> képet elhelyezte, és beállította a szöveg körbefuttatását	1 pont	☐
A <i>dunlop.jpg</i> képet az oldalarányok megtartásával 3,6 cm szélesre átméretezte	1 pont	☐
Az egyik kép körül vékony fekete szegély van	1 pont	☐
Az egyik kép és a szöveg között vízszintesen 0,5 cm távolság van	1 pont	☐
Mind a két kép körül vékony fekete szegély, valamint a képek és a szöveg között vízszintesen 0,5 cm távolság van	1 pont	☐
A harmadik kép beszurása és formázása		
Beszúrta a minta szerinti helyre, a bal margóhoz igazítva a <i>szerkezet.jpg</i> képet	1 pont	☐
A képet az oldalarányok megtartásával 3,5 cm szélesre átméretezte és vékony fekete vonallal szegélyezte	1 pont	☐

Szövegdobozok elhelyezése és formázása		
Legalább egy szövegdoboz van a dokumentumban a bal margó és a szöveg között	1 pont	☐
A második bekezdés vagy a „ <i>A mai személyautók...</i> ” kezdetű bekezdés mellett szövegdoboz van, amelybe beillesztette az odatartozó <i>vulkanizalas.txt</i> vagy <i>fajtak.txt</i> szöveget	1 pont	☐
Az egyik szövegdoboz 3,5×4 cm méretű, valamint a bal margó és a szöveg között van	1 pont	☐
Az egyik szövegdobozban a szöveg betűmérete 8 pontos, és a szöveg jobb oldalán vékony fekete szegély látható	1 pont	☐
Az egyik szövegdobozban a cím félkövér betűstílusú és középre zárt, valamint a többi szöveg sorkizárt	1 pont	☐
Az egyik szövegdobozban a szöveg előtt és után nincs térköz	1 pont	☐
Mind a két szövegdobozban a megfelelő szöveg van, és a két szövegdoboz beállításai azonosak	1 pont	☐
Mind a két szövegdobozban a megfelelő szöveg van, és az összes beállítás helyes	1 pont	☐
A táblázat kialakítása		
A táblázatnak 11 sora és 11 oszlopa van, valamint cellái vékony fekete vonallal szegélyezettek	1 pont	☐
Az első oszlop első két celláját, valamint az első sor első két celláit összevonta	1 pont	☐
Az összevont cellák világoskék kitöltésűek	1 pont	☐
A táblázat összes cellájában mind a négy cellamargó 0,1 cm-es	1 pont	☐
A táblázat celláiban a betűméret 9 pontos	1 pont	☐
A táblázat celláiban a szöveg előtt és után térköz nincs	1 pont	☐
A táblázat celláiban a tartalom vízszintesen és függőlegesen középre igazított	1 pont	☐
Az első oszlop szélessége akkora, hogy az első cellában a tartalom háromsoros	1 pont	☐
Az oldalszámozás beállítása		
A dokumentum élőlábában oldalszámozás van jobbra zártan	1 pont	☐
Az oldalszám Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú és 9 pontos betűméretű	1 pont	☐
Elválasztás alkalmazása		
A dokumentumban automatikus elválasztást alkalmazott	1 pont	☐
Összesen:	40 pont	☐

A táblázat formázása		
Az oszlopok szélességét úgy állította be, hogy minden cella tartalma olvasható	1 pont	☐
A pont jár, ha a <i>K8</i> cellában a kiválasztott település neve szélesebb a cellánál.		
Az <i>L</i> oszlop celláiban a számok egy tizedesjegy pontossággal jelennek meg	1 pont	☐
Az <i>A</i> oszlop celláinak tartalma balra, a <i>B:F</i> és <i>H:L</i> oszlopé vízszintesen középre igazított	1 pont	☐
A pont akkor is jár, ha az első sor celláinak igazítása ettől eltér.		
Az <i>A1:F1</i> és <i>H1:L1</i> tartományban:		
- a cellák tartalma félkövér betűstílusú; - a cellákban a sortörés engedélyezett, és a mértékegységek a második sorban jelennek meg; - az <i>A1</i> cella balra és a többi cella vízszintesen középre van igazítva; - a cellák tartalma függőlegesen középre van igazítva; - a cellák hátterszínét megváltoztatta		
A felsorolt öt beállításból legalább három helyes	1 pont	☐
A felsorolt beállítások mindegyike helyes	1 pont	☐
A <i>H1:L6</i> tartományt szegélyezte	1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha más cellákat is szegélyezett.		
A <i>J2:L6</i> tartomány celláit az alapértelmezettől vastagabb vonallal szegélyezte	1 pont	☐
Az <i>E2:F119</i> , a <i>J2:L6</i> és a <i>J8:K8</i> tartományok minden cellájában a betűszín kék	1 pont	☐
Összesen:	30 pont	☐

4. NB I.

Adatbázis létrehozása		
Az adatbázist létrehozta <i>nb1</i> néven, és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont	☐
Nem adható pont eltérő adatbázisnév esetén, illetve ha a táblák nevei nem jók, az importálás rossz, vagy az adatok kódolása hibás.		
A táblák összes mezője megfelelő típusú, az <i>id</i> mezőket kulcsnak választotta	1 pont	☐
Nem adható pont, ha további mezőket vett fel, vagy ha a kulcsokat nem állította be.		
A kívánt mezők megjelenítése		
Minden elmentett lekérdezésben pontosan a kívánt mezők jelennek meg	1 pont	☐
A pont nem adható, ha háromnál kevesebb lekérdezést készített.		
2kettos lekérdezés		
Helyesen szűr az állampolgárságok közül legalább az egyikre	1 pont	☐
A teljes szűrési feltétel helyes	1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha egy játékos neve többször is megjelenik.		
Például:		
<pre>SELECT vezeteknev, utonev FROM labdarugo WHERE magyar AND kulfoldi;</pre>		

Vízminőség-kategóriánként a fogyasztók megyei arányának meghatározása százalékban		
Az $L2:L6$ tartomány egy cellájában a megfelelő ivóvíz-kategória fogyasztóinak arányát a megye összslakosság számához képest meghatározta	1 pont	☐
Például: $L2$ -es cellában: $=K2/SZUM(K2:K6)$ vagy $L2$ -es cellában: $=K2/N2$ és $N2$ -es cellában: $=SZUM(B2:B119)$ Az $L2:L6$ tartomány minden cellájában a megfelelő ivóvíz-kategóriák fogyasztóinak arányát a megye összslakosság számához képest meghatározta, és az százalékformátumban jelenik meg	1 pont	☐
Például: $L2$ -es cellában: $=K2/SZUM(\$K\$2:\$K\$6)$ vagy $L2$ -es cellában: $=K2/\$N\2 és $N2$ -es cellában: $=SZUM(K2:K6)$		
A legnagyobb ivóvíz-keménység és településének meghatározása		
A $J8$ cellában a legnagyobb keménységértékét meghatározta	1 pont	☐
Például: $J8$ -as cellában: $=MAX(E2:E119)$ A $K8$ cellában a legkeményebb ivóvízü települést meghatározta	2 pont	☐
Például: $K8$ -as cellában: $=INDEX(A2:A119;HOL.VAN(J8;E2:E119;0);1)$ A pont nem bontható.		
A kördiagram elkészítése		
A kördiagram az adatokkal azonos munkalapon van és jó értékeket ábrázol	1 pont	☐
A diagram a 9. sor alatt és a $G:M$ oszlopok között helyezkedik el	1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha a megadott határokon túlnyúlik a diagram.		
A diagram címe „A települések aránya az ivóvíz keménysége szerint”	1 pont	☐
A jelmagyarázat a diagram alatt van	1 pont	☐
Az adatértékek a körcikkek belsejében megjelennek	1 pont	☐
A pont jár, ha a nulla érték nem, vagy máshol jelenik meg.		
A legnagyobb körcikk színe világoszöld	1 pont	☐
A cím és az adatfeliratok Arial (Nimbus Sans) betűtípusúak és 13 pontos betűméretűek	1 pont	☐

2. Infografika

Bemutató létrehozása		
Létezik bemutató <i>infografika</i> néven	1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha nincs 2 dia, vagy ha a bemutatót nem a megfelelő néven mentette.		
A diák egységes beállításai		
Mindkét dia háttere szürke RGB(200,200,200) kódú szín	1 pont	☐
A diákon a cím és az első dián a cím alatti szöveg egységesen Arial (Nimbus Sans) betűtípusú, valamint sötétszürke RGB(113,113,113) kódú betűszínű	1 pont	☐
A címek és az első dia cím alatti szövege vízszintesen középre igazított	1 pont	☐
A fenti pontok járnak a mintadián alkalmazott helyes formázás esetén is.		
Az első dia tartalma és a második dia címe		
Az első dián a címet és az alatta lévő szöveget, illetve a második dián a címet tartalmazza a mintának megfelelően a dia	1 pont	☐
A cím betűmérete az első dián 50 pont, a második dián 40 pont és az első dián a cím alatti szövegé 35 pont	1 pont	☐
A ház alakzatok elkészítése		
Legalább egy vastag nyíl alakzatot megrajzolt, mely befoglaló téglalapjának a szélessége és a magassága megegyezik	1 pont	☐
Legalább egy nyíl alakzatba egy téglalapot és egy négyzetet belerajzolt	1 pont	☐
A nyílon a téglalapot és a négyzetet a mintának megfelelően elhelyezte úgy, hogy azok egymást nem érintik; a négyzet nem ér hozzá a nyíl alakzat széleihez	1 pont	☐
A nyíl alakzatnak nincs körvonala, a téglalap és a négyzet fehér színű szegéllyel rendelkezik és nincs kitöltése	1 pont	☐
A házat alkotó nyílnak árnyékot állított be, és mindhárom alakzatot csoportba foglalta	1 pont	☐
Nyolc darab egymáshoz hasonló és az előző 5 pontnak megfelelő házat elkészített	1 pont	☐
A nyolc ház különböző méretű	1 pont	☐
A legnagyobb ház mérete 4 és 5,3 cm közötti, a legkisebb ház mérete 0,8 és 1,2 cm közötti	1 pont	☐
A pont jár, ha legalább három ház van a dián, amelyek formázása az első öt pontnak megfelel.		
A házak mérete között legalább 0,4 cm eltérés van	1 pont	☐
A pont jár akkor is, ha a házak szélessége és magassága nem egyforma, de a házak legalább egyik oldala között megvan az adott eltérés.		
Mindegyik házat elhelyezte a mintához hasonlóan úgy, hogy három ház a dián függőlegesen középre igazított	1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha hatnál kevesebb ház van a dián.		
A házak közötti vízszintes elosztás egyenletes	1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha a házak összeérnek vagy takarják egymást.		

Az ábrafeliratok elkészítése		
Legalább egy ábrafeliratot elhelyezett a dián, a szöveget tartalmazó téglalapnak nincs szegélye, valamint kitöltése, és a „mutató” vonal vastagsága 2-3 pont	1 pont	☐
Legalább egy ábrafelirat egy fogyasztási kiadás elnevezését és a százaléktértékét tartalmazza balra igazítva	1 pont	☐
Legalább egy ábrafelirat szövege Arial (Nimbus Sans) betűtípusú és betűmérete 20 pont	1 pont	☐
Legalább 4 ábrafeliratot elkészített, ami az előző három pontnak megfelel	1 pont	☐
A pont csak akkor jár, ha a százaléktértek külön sorban vannak a szövegtől.		
Mind a 8 ábrafeliratot a leírásnak és a mintának megfelelően elkészítette	1 pont	☐
A pont csak akkor jár, ha az ábrafeliratok szélességét úgy választotta meg, hogy a szövegek tördelése a mintának megfelelő legyen.		
Az összes elkészített házhoz tartozik ábrafelirat, és azok a házak nagyságának sorrendjében vannak	1 pont	☐
A pont jár, ha legalább 4 házat elkészített.		
Mind a 8 házhoz tartozik ábrafelirat és vonal, és azok a házak nagyságának sorrendjében vannak	1 pont	☐
Ábrafeliratok és a házak kitöltése		
Legalább 3 ház kitöltése különböző színű	1 pont	☐
Mind a 8 ház eltérő színű	1 pont	☐
Az ábrafeliratok szöveg- és vonalszíne megegyezik a hozzá kapcsolódó házával legalább egy esetben	1 pont	☐
Mind a 8 ábrafelirat szöveg- és vonalszíne megegyezik a hozzá kapcsolódó házával	1 pont	☐
Animáció elkészítése		
Az egyik ház helyben nagyítással, a hozzá kapcsolódó ábrafelirat pedig törlés jellegű animációval jelenik meg	1 pont	☐
Az animáció automatikus, az alapértelmezettől lassabb sebességű	1 pont	☐
Összesen:	30 pont	☐

3. Vízkeménység

Adatok betöltése, mentés <i>szolgaltatas</i> néven a megfelelő formátumban		
A fájlt <i>szolgaltatas</i> néven mentette a táblázatkezelő saját formátumában; az adatok az A1-es cellától kezdődően szerepelnek	1 pont	☐
A pont csak akkor jár, ha a szöveg ékezhelyesen szerepel.		
A települések ivóvízének átlagos német keménységi fokának meghatározása		
Az E2:E119 tartomány celláiban helyesen határozta meg az alsó és felső mérési értékek átlagát	1 pont	☐
Például: E2-es cellában: =ÁTLAG (C2 : D2)		
Az E2:E119 tartomány celláiban helyesen számolta az átlagok tizedét, és a kerekítés helyes	1 pont	☐
Például: E2-es cellában: = KEREKÍTÉS (ÁTLAG (C2 : D2) /10 ; 1)		

A települések ivóvíz-minőségi kategóriájának meghatározása		
Az F2:F119 tartomány egy cellájában helyesen határozta meg a kategóriát	1 pont	☐
Például: F2-es cellában: =FKERES (E2 ; H2 : I6 ; 2) vagy F2-es cellában: =INDEX (H2 : I6 ; HOL . VAN (E2 ; H2 : H6) ; 2)		
Az F2:F119 tartomány minden cellájában helyesen határozta meg a kategóriát	2 pont	☐
Például: F2-es cellában: =FKERES (E2 ; H\$2 : I\$6 ; 2) vagy F2-es cellában: =INDEX (\$H\$2 : \$I\$6 ; HOL . VAN (E2 ; \$H\$2 : \$H\$6) ; 2)		
A pont nem bontható.		
Vízminőség-kategóriánként a települések számának meghatározása		
A J2:J6 tartomány egy cellájában a megfelelő kategória településeinek számát helyesen meghatározta	1 pont	☐
Például: J2-es cellában: =DARABTELI (F2 : F119 ; I2)		
A pont akkor is jár, ha 2. paraméterként hivatkozás helyett a kategória nevét beírta.		
A J2:J6 tartomány minden cellájában a megfelelő kategóriájú települések száma van	1 pont	☐
Például: J2-es cellában: =DARABTELI (F\$2 : F\$119 ; I2)		
A pont nem adható meg, ha a 2. paraméter nem hivatkozás a kategória nevére.		
Vízminőség-kategóriánként a fogyasztók számának meghatározása		
A K2:K6 tartomány egy cellájában a megfelelő kategóriájú ivóvíz fogyasztóinak számát meghatározta	1 pont	☐
Például: K2-es cellában: =SZUMHATÖBB (B2 : B119 ; F2 : F119 ; I2) vagy =SZUMHA (F2 : F119 ; I2 ; B2 : B119)		
A K2:K6 tartomány minden cellájában a megfelelő kategóriájú ivóvíz fogyasztóinak számát meghatározta	1 pont	☐
Például: K2-es cellában: =SZUMHATÖBB (B\$2 : B\$119 ; F\$2 : F\$119 ; I2) vagy =SZUMHA (F\$2 : F\$119 ; I2 ; B\$2 : B\$119)		