

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2021. október 26.

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 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 mellékelni kell a vizsgadolgozathoz (a vizsgázó feladatlapjához). Ezt kapja kézbe a vizsgázó a dolgozat megtekintésekor. A kitöltést segíti a megoldáshoz mellékelt 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.

6gyuttt lekérdezés	
Mindhárom táblát használta, a táblák közötti kapcsolatot helyes A pont jár akkor is, ha a megoldás egy jól elhatárolható részében, azaz egy al- vagy segédlekérdezésben helyezték a kapcsolatok Helyesen szűrte az egyik névre, és a lekérdezés ezen részében meghatározta a mecs dátumát vagy azonosítóját Helyesen szűrte mindkét névre, és a lekérdezés ezen részében vagy részében meghatározta a mecs dátumát vagy azonosítóját A lekérdezés helyes eredményt szolgáltat	1 pont
Például: <pre>SELECT datum FROM mecs, belepes AS bd, nezo AS nd, belepes AS bz, nezo AS nz WHERE nd.nev="Kiss Dorina" AND nd.id=bd.nezoid AND bd.meccsid=bz.meccsid AND bz.nezoid=nz.id AND nz.nev="Varga Zsolt" AND bz.meccsid=meccs.id;</pre> vagy <pre>SELECT datum FROM mecs, belepes, nezo WHERE mecs.id=meccsid AND nezoid=nezo.id AND (nev="Kiss Dorina" OR nev="Varga Zsolt") GROUP BY datum HAVING Count(*) =2;</pre>	1 pont
7bajnoki lekérdezés	
Megjeleníti a szükséges mezőket (<i>datum, kezdés, belepo</i>), és helyesen szűr a bajnoki mérkőzésekre Például: <pre>SELECT * FROM mecs WHERE típus="bajnoki";</pre>	1 pont
7bajnoki jelentés	
A jelentésben: – a 7bajnoki lekérdezést használta – a mecs dátuma, kezdési időpontja és a jegyár megjelenik – a mezők sorrendje a mintának megfelelő – a dátum szerint növekvően rendez – az oszlopfejek és a jelentés címe a minta szerinti, ékezet helyes – minden adat teljes egészében látható A fentiekből legalább három helyes A fentiek mindegyike helyes	1 pont 1 pont 20 pont

Források:

1. Szén-monoxid-érzékelők
<https://www.nbmenergia.hu/foldgaz/nkfoldgaz/CO/co-merges-ellen/Utolso%20letoltes%2020.11.20.>
https://oldiujsg.hu/images/cache/68025_820118_1538408108_kapor2.jpg Utolsó letöltés: 2020.11.20.
https://mzoltsog.info/hova_kell_jelkzerelni_a_szen-monoxid-jelzoet_Utolso%20letoltes%2020.11.20.
2. A kapor
<https://udatovasarlo.hu/mi-fan-terem-kapor/Utolso%20letoltes%2020.szeptember%2015.>
http://oldiujsg.hu/images/cache/68025_820118_1538408108_kapor2.jpg Utolsó letöltés: 2020. szeptember 15.
<https://www.attele.co.uk/wp-content/uploads/2016/01/dill.png> Utolsó letöltés: 2020. szeptember 15.

Táblázat formázása	
A mintának megfelelő helyen létrehozott egy 7,5×11,5 cm-es szövegdobozt (keret)	1 pont
A szövegdobozt vékony szegély határolja	1 pont
A kapcsos zárójelek közötti részt áthelyezte a szövegdobozba, és a kapcsos zárójeleket a szövegből törölte	1 pont
A szövegdobozban Arial (Nimbus Sans) betűtípust alkalmazott	1 pont
A szövegdoboz címe 12 pontos, a többi bekezdés 10 pontos betűméretű	1 pont
A szövegdobozban lévő bekezdések sorkizártak, első soruk behúzása 0 pontos, továbbá a szövegdoboz bekezdései között 6 pontos térköz van	1 pont
A cím és a szegély színe RGB(0, 130, 130) színkódú zöldeskék	1 pont
A pont nem adható meg, ha valamelyik hiányzik.	
A felsorolások kialakítása	
Legalább egy helyen felsorolást alakított ki	1 pont
Legalább egy helyen a felsorolás jelző szimbólum vastag karika („○”)	1 pont
A pont jár akkor is, ha vastagabb karikát választott, vagy egy vékonyabb karika betűformátumát félkövérre állította.	
Legalább egy helyen a felsorolás első bekezdése előtt és utolsó bekezdése után 6 pontos térköz van	1 pont
A fenti pontok nem adhatók meg, ha az adott helyen a mintában nincs felsorolás.	
A mintában szereplő mindhárom helyen felsorolást alakított ki, és annak fenti beállításai helyesek	1 pont
A pont nem adható meg, ha más bekezdéseket is felsorolással alakított.	
A táblázat kialakítása	
A táblátorokkal tagolt részt 5 soros és 3 oszlopos táblázattá alakította, továbbá a táblázat és a következő bekezdés között a térköz 6 pontos	1 pont
A táblázat első sorának hátere RGB(0, 130, 130) színkódú	1 pont
A táblázat első sorában fehér színű, félkövér betűstílusú karaktereket alkalmazott	1 pont
A táblázat minden cellája egy soros, vízszintesen középre zárt és vékony fekete vonal szegélyezi	1 pont
Lábjegyzet beillesztése	
A táblázat első sorának első cellájában lévő („ CO-koncentráció ”) lábjegyzetet fűzött csillag szimbólummal	1 pont
A lábjegyzet szövege: „ppm = 0,0001 t‰, pl.: egy m ³ levegőben egy cm ³ CO gáz van”	1 pont
A pont jár akkor is, ha legfeljebb három karaktertévészítés van, és legfeljebb az egyik felső index kialakítása hibás.	
A lábjegyzet szövege dőlt, és a kitevő felső indexben van	1 pont
Az utolsó két pont nem adható meg, ha a szöveg nem lábjegyzetben van.	
Kép beszúrása	
Beszúrta a hova.png képet, és azt a szöveggel körbefutatta	1 pont
A képet az oldalárányok megtartásával 8 cm szélességűre átméretezte	1 pont
A képet a „Hova lehet felszerelni” másodrendű cím alatti szöveg mellé igazította és a margóhoz jobbra zárta	1 pont
A kép és a szöveg között, a kép bal oldalán 0,6-0,7 cm-es távolság van	1 pont
A pont jár akkor is, ha a távolságot a kép többi oldalán is beállította.	
Összesen:	40 pont

Táblázat formázása	
Az A1:L1 tartomány celláit egyesítette és vízszintesen középre igazította	1 pont
Az A1 cella tartalma narancssárga betűszínű, betűmérete nagyobb az alapértelmezettnél és félkövér betűstílusú	1 pont
Az A2:L2 tartomány celláiban a háttérszín narancssárga, a betűszín fehér és a betűstílus félkövér	1 pont
Az O12:O14 tartomány celláiban és az O16 cellában tizedesjegy nélküli pénznem formátumot alkalmazott	1 pont
Az A3:D32, az E3:H33 és az I3:L33 tartomány kívülről, az N11:S14 tartomány a minta szerint vastag vonallal szegélyezett	1 pont
A pont nem adható, ha a tartományokon belül más cellát is keretezett.	
Az oszlopok szélessége és a sorok magassága akkora, hogy cellák tartalma olvasható	1 pont
Az oszlopdiaagram elkészítése	
Az oszlopdiaagram az adatokkal azonos munkalapon van, jó értékeket (P12:R14) ábrázol és a 17. sor alatt és az N:S oszlopok között helyezkedik el	1 pont
A pont nem adható meg, ha a megadott határokon túlnyúlik a diaagram.	
A diaagram címe „Nyári szolgáltatás”, a jelmagyarázat a mintának megfelel és a diaagram alatt van	1 pont
Az oszlopok adatfelirata megjelenik	1 pont
A cím és a jelmagyarázat Arial (Nimbus Sans) betűtípusú és 12 pontos betűméretű	1 pont
Összesen:	30 pont

4. Nézők

Adatbázis létrehozása és az adatok importálása	
Az adatbázis létrehozása <i>mezok</i> 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.	
Mezők típusai és a kulcsok beállítása	
A táblák összes mezője megfelelő típusú, a belepés táblában összetett kulcsot hozott létre, a másik két táblában a megadott mezőket kulcsnak választotta	1 pont
Nem adható pont, ha felesleges mezőket vett fel, a kulcsokat nem állította be, vagy más mezőt állított kulcsnak.	
Mezők megjelenítése a lekérdezésekben és a jelentésben	
A lekérdezésekben a jelentést előkészítő lekérdezés kivételével pontosan a kívánt mezőket, illetve kifejezéseket jelentette meg	1 pont
A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb lekérdezést készített el a vizsgázó.	
2bajnoki lekérdezés	
Időrendben jeleníti meg a mérkőzések dátumát	1 pont
A pont nem adható meg, ha a meccs táblán kívül további táblát is felvett.	
Helyesen szűr a bajnoki mérkőzésekre	1 pont
Például: SELECT datum FROM meccs WHERE típus="bajnoki" ORDER BY datum;	

A napokhoz tartozó szolgáltatások meghatározása	
Egy cellában helyesen határozza meg a naphoz tartozó szolgáltatást	1 pont
Például:	
D3-as cellában: =FKERES (C3;M2;O8;3;0)	
vagy	
D3-as cellában: =INDEX (\$O\$2 : \$O\$8 ;C3)	
vagy	
D3-as cellában: =HA (C3=1;O2;HA (C3=2;O3;HA (C3=3;O4; HA (C3=4;O5;HA (C3=5;O6;HA (C3=6;O7;O8))))))	
Egy hónap minden napjához helyesen határozza meg a naphoz tartozó szolgáltatást	1 pont
Például:	
D3-as cellában: =FKERES (C3;\$M\$2 : \$O\$8 ; 3 ; 0)	
vagy	
D3-as cellában: =HA (C3=1;\$O\$2;HA (C3=2;\$O\$3;HA (C3=3;\$O\$4; HA (C3=4;\$O\$5;HA (C3=5;\$O\$6;HA (C3=6;\$O\$7;\$O\$8))))))	
Mind a három hónap minden napjához helyesen határozza meg a szolgáltatást	1 pont
Havi és a teljes hulladéktartály ürtítési adatok meghatározása	
A kommunális, a szelektív hulladékürtítési és a szolgáltatásmentes napok számát meghatározza az egyik hónapban	1 pont
Például:	
P12-es cellában: =DARABTELI (D3:D\$32;N12)	
A pont jár akkor is, ha az eredmény helyes, de cellarögzítést nem alkalmazott.	
A pont nem adható meg, ha az eredményt nem hivatkozással határozta meg.	
A kommunális, a szelektív hulladékürtítési és a szolgáltatásmentes napok számát meghatározza mind a három hónapban	1 pont
Például:	
P12-es cellában: =DARABTELI (\$D\$3 : \$D\$32 ; N12)	
Az S12:S14 tartomány cellában összegezte hulladéktípusonként a szállítási és a nem szállítási napokat	1 pont
Például:	
S12-es cellában: =SZUM (P12 : R12)	
A hulladékszállítás teljes költségének meghatározása	
Az N16 cellában a „Fizetendő” szöveg van és az N16, O16 cella félkövér betűtípusú	1 pont
Az O16 cellában a szezon hulladékszállítási költsége jelenik meg	1 pont
Például:	
O16-os cellában: =O12*S12+O13*S13+O14*S14	
vagy	
O16-os cellában: =SZORZATÖSSZEГ (O12 : O14 ; S12 : S14)	
A pont jár akkor is, ha a számításnál a szállítás nélküli napokat nem vette figyelembe.	

2. A kapor	
Teljes értékű megoldásnak számít, ha jó stílusok használatával, vagy anélkül formázta a weblapot a vizsgázó.	
A képek és a hivatkozások csak relatív útvonalmegadás esetén fogadhatók el.	
A képhivatkozásokra pont nem adható, ha azok a vizsgakönyvtáron kívüli állományra mutatnak.	
A cim.png elkészítése	
Létezik a cim.png kép, ami 900×300 képpont méretű	1 pont
A rajz háttere fehér, és rajta egy RGB(34, 177, 76) kódú zöld, lekerekített sarkú téglalap van	1 pont
A téglalap legalább 800×250 képpont méretű	1 pont
A pont nem adható meg, ha a téglalap a képről lelóg, vagy az alakzat nem megfelelő típusú.	
A rajzon a sarok.png rajz két példányát a téglalap két sarkában elhelyezte a mintának megfelelő helyzetben	1 pont
A rajzon a téglalap mind a négy sarkában a sarok.png rajz van, a mintának megfelelő helyzetben	1 pont
A pont jár akkor is, ha legfeljebb 10%-kal kicsinyítette a sarok.png képet.	
Az előző két pont nem adható meg, ha a képen a növényrajzok hozzáérnek a téglalaphoz vagy fedik egymást.	
A „Kapor” felirat talp nélküli betűtípusú és a megadott zöld színű	1 pont
A szöveg a kép magasságának legalább a negyede, de nem lóg ki a szegélyből	1 pont
A pont nem adható meg, ha a kép függőleges középvonala nem megy át a feliraton.	
A kapor.html oldal általános beállításai	
Létezik a kapor.html oldal, és a böngésző címsorában a „Minden a kaporról” szöveg jelenik meg	1 pont
Az oldal háttérzíné fehér, a szöveg színe fekete és a linkek minden állapotban sötétzöld – #336600 vagy RGB(51, 102, 0) – színűek	1 pont
A pont jár akkor is, ha a háttérszín és a szövegszín nincs beállítva, mert a böngésző automatikusan ezekkel a színekkel jeleníti meg, illetve a linkek három állapotának jó a színe.	
Az oldal teljes szövege Helvetica vagy Arial betűtípussal jelenik meg	1 pont
A pont nem adható meg, ha a címek és alcímek betűtípusa eltérő.	
Az oldal tartalma	
Az oldal szövegének tördelése a mintának megfelelő, azt nem változtatta meg, és az „ek” rövidítést lecserélte az „evőkanál” szóra (3 helyen)	1 pont
A pont nem adható meg, ha a mértékegységeken kívül a szövegben máshol is lecserélte az „ek” szövegrészt.	
Az oldal tetején és vízszintesen középen a cim.png kép jelenik meg	1 pont
A pont jár akkor is, ha a cim.png helyett a pot_cim.png képet használta.	
Legalább négy alcím kettes szintű címsor stílussal és a megadott zöld (#22B14C, RGB(34,177,76) kódú) színnel jelenik meg	1 pont
A „Kaporleves” harmas szintű címsor stílusú és a megadott zöld színű	1 pont
Az öt alcím és „Kaporleves” alcím minden beállítása helyes	1 pont
A „Kaporleves” alcím után a „Hozzávalók:” és az „Elkészítés:” szöveg félkövér betűstílusú	1 pont
A pont nem adható meg, ha valamelyik szó után a kettőspont nem félkövér betűstílusú.	

Informatika — középszint		Név:	osztály:.....
Javítási-értékelési útmutató / értékelőlap			
A címkép utáni bekezdés formázása és a hivatkozások létrehozása			
A cím utáni első bekezdés dőlt és félkövér betűstílusú	1 pont	☐	
Egy megadott alcímre könyvjelzőt (hivatkozási pontot) alakított ki	1 pont	☐	
Mind az öt alcímre könyvjelzőt (hivatkozási pontot) alakított ki	1 pont	☐	
A cím utáni első bekezdés szavai közül legalább az egyik hivatkozás a megadott könyvjelzőre mutat	1 pont	☐	
A cím utáni első bekezdés mind az öt szavára hivatkozást készített, és azok a megadott könyvjelzőre mutatnak	1 pont	☐	
A pont jár, ha legalább 4 szóra beállított hivatkozás helyes.			
A noverny. jpg kép elhelyezése			
A noverny. jpg képet az első alcím mellé, jobbra igazítva beszúrta	1 pont	☐	
A képek 10 px bal és jobb margója van	1 pont	☐	
A képek a „Kifejlett növény” alternatív szöveget állította be, és a kép 2 px vastag vonallal szegélyezett	1 pont	☐	
A kapor tápértéke táblázat kialakítása			
A minta szerinti szövegrész 2 oszlopos 6 soros táblázatban van	1 pont	☐	
A pont nem adható meg, ha más bekezdések is szerepelnek a táblázatban vagy „” maradt a cellákban.			
A táblázat 200 pont széles	1 pont	☐	
A táblázat szegélyezett és középre igazított	1 pont	☐	
A felsorolások kialakítása			
A „Hogyan hasznádjuk fel a kapor?” vagy a „Hozzávalók:” utáni bekezdések számozatlan felsorolást alkotnak	1 pont	☐	
A pont nem adható meg, ha más bekezdésekre is számozatlan felsorolást alkalmazott.			
A „Hogyan hasznádjuk fel a kapor?” és a „Hozzávalók:” utáni bekezdések számozatlan felsorolást alkotnak	1 pont	☐	
A pont nem adható meg, ha más bekezdésekre is számozatlan felsorolást alkalmazott.			
A „Próbádjuk ki az alábbiakat” utáni 4 bekezdés számozott felsorolást alkot	1 pont	☐	
A pont nem adható meg, ha más bekezdésekre is számozott felsorolást alkalmazott.			
Összesen:	30 pont	☐	
3. Hulladéknaptár			
Adatok betöltése és mentés			
A kukanapok. txt állomány teljes tartalmát elhelyezte az A1-es vagy N1-es cellától kiindulva és mentette hulladeknaphtar néven a táblázatkezelő saját formátumában		1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha a forrás nem megfelelő karakterkódolással került az állományba.			
A naptár előkészítése			
Az M2:M8 tartomány celláiban 1-től 7-ig a napok sorszáma van		1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha a felsorolás nem teljes.			
Az A1-es cellába egy 2020 és 2050 közötti egész szám van, és az A2:L2 tartomány legalább 3 kitöltött cellájának tartalma a mintának megfelelő		1 pont	☐
Az A2:L2 tartomány minden cellájában a minta szerinti szöveg van		1 pont	☐

Informatika — középszint		Név:	osztály:.....
Javítási-értékelési útmutató / értékelőlap			
A dátumok és a napok kitöltése			
Az A3-as, az E3-as és az I3-as cellák közül egyben az A1-es cellára hivatkozva a megfelelő hónap első dátuma jelenik meg		1 pont	☐
Például:			
A3-as cellában: =DÁTUM(A1;6;1)			
Az A3-as, az E3-as és az I3-as cellákban az A1-es cellára hivatkozva a megfelelő hónap első napja jelenik meg		1 pont	☐
Az egyik hónap napjainak dátumát másolható függvénnyel jelenítette meg		1 pont	☐
Például:			
A4-es cellában: =A3+1			
A pont csak akkor adható meg, ha a cellamással a hónap összes napjának dátuma jelenik meg, de több nem.			
Mind a három hónap napjainak dátumát másolható függvénnyel jelenítette meg		1 pont	☐
A pont csak akkor adható meg, ha a cellamással mind a három hónap összes napjának dátuma jelenik meg, de több nem.			
A B, az F vagy a J oszlop egy cellájában a dátumnak megfelelő nap neve jelenik meg		1 pont	☐
Például:			
B3-as cellában: =A3 és a cella formátumkódja mmnn vagy			
B3-as cellában: =FKERES(C3;\$M\$2:\$N\$8;2;HAMIS)			
A pont nem adható meg, ha a kitöltés nem hivatkozással történt.			
A B, az F és a J oszlop megfelelő celláiban a dátumnak megfelelő napok neve jelenik meg		1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha a kitöltés nem hivatkozással történt vagy nem jelent meg minden nap neve.			
A C, a G vagy a K oszlop egy cellájában a napnak megfelelő sorszám jelenik meg		1 pont	☐
Például:			
C3-as cellában: =HÉT.NAPJA(B3;2)			
A pont nem adható meg, ha a kitöltés nem hivatkozással történt, vagy a sorszám meghatározása téves.			
A C, a G és a K oszlop megfelelő celláiban a napnak megfelelő sorszám jelenik meg		1 pont	☐
A pont nem adható meg, ha a kitöltés nem hivatkozással történt, vagy a sorszám meghatározása téves, illetve nem jelent meg minden nap sorszáma.			