

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2009. október 26.

INFORMATIKA

EMELT SZINTŰ GYAKORLATI ÉRETTSÉGI VIZSGA

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

OKTATÁSI ÉS KULTURÁLIS MINISZTERIUM

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

Az útmutató végén található az értékelőlap, amely csak az értékelési egységek pontszámát tartalmazza. Minden vizsgadolgozathoz ki kell tölteni egy-egy értékelőlapot, és mellékelni kell a vizsgadolgozathoz (a vizsgázó feladatlapjához). Ezt kapja kézbe a vizsgázó a dolgozat megtekintésekor. Az egyes feladatokra adott összpontszámot, a vizsgán elért pontot a vizsgadolgozat utolsó oldalára is – a megfelelő helyekre – be kell írni.

1. Tojás

Létezik <i>tojás</i> néven a szövegszerkesztő saját formátumában a forrásállomány szövegét tartalmazó állomány	1 pont
A szöveg Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú és 13 pontos betűméretű	1 pont
A margók jól vannak beállítva	1 pont
A felső 3 cm, az alsó, a bal és a jobb oldali pedig 2 cm.	
A bekezdések első sora 0,5 cm behúzásúak és 6 pontos térközűek	2 pont
Legalább 1 bekezdésben mindkét beállítás jó; felesleges üres bekezdés nincs a dokumentumban	1 pont
A táblázat után a szövegszerkesztő által beszűrt üres bekezdést az értékelésben nem szabad hibának tekinteni.	
Az összes bekezdésben a behúzás és a térköz jó	1 pont
A cím és a 3 alcím stílusa Címsor2, illetve Címsor3	1 pont
A tojással szaporodó gerincek számozatlan felsorolásúak, a térköz a listaelemek között 0 cm	1 pont
A felsorolás után a <i>szexkezet.png</i> kép arányosan kicsinyítve van a lap bal oldalán, szélessége $6\pm 0,01$ cm	1 pont
A tojás szerkesztését bemutató képhez magyarázó feliratok vannak	3 pont
Legalább 3 szövegdoboz van a kép mellett megfelelő szöveggel, Courier New (Currier) betűtípussal és félkövér betűstílussal	1 pont
Az 5 szövegdoboz mindegyike 3,5 cm széles és oszlopba rendezett	1 pont
Mind az 5 szövegdoboztól a kép megfelelő pontjaihoz nyílak mutatnak	1 pont
A tyűtojás összetételét táblázat mutatja be	3 pont
Háromszlopos és kétsoros táblázat van megfelelő helyen, és az első sor celláiban a megfelelő szöveg	1 pont
A fejléc szövege a cellákban középre igazított és félkövér betűstílusú	1 pont
A második sor mindhárom cellájában az anyagnevek számozatlan felsorolásúak, a térköz az anyagnevek között 0 cm	1 pont
A regisztrációs szám értelmezéséhez számozott felsorolás van	2 pont
A számozott felsorolás jó a megfelelő 4 sorra, és a számozás 0-tól indul	1 pont
A számozott felsorolás „ ³ ” számformátumú	1 pont
A szabványos tojásméretek bemutatásához táblázat van	3 pont
Háromszlopos és ötsoros táblázat van megfelelő helyen, valamint a cellákban a megfelelő szöveg van	1 pont
A 2. és a 3. oszlop középre igazított, valamint a 2. oszlop szövege félkövér betűstílusú	1 pont
Az oszlopok szélessége akkora, hogy sortörés nélkül éppen elférnek a cellákban a szövegek, és a táblázat középre van igazítva	1 pont
3 diából álló <i>tojásdiasor</i> nevű bemutató létezik	1 pont
A pont csak akkor jár, ha legalább két dia szövege jó.	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A diák formátumának állítása	2 pont
A diák háttere egyszínű sötétkék és a szöveg világossárga	1 pont
A diákon a szöveg Arial (Nimbus Sans) betűtípusú, és az előlábban jobb oldalon a diaszám jelenik meg	1 pont
Az első dián 4 példányban a tojás kép	2 pont
A <i>hej .png</i> kép 4 példányban a dián	1 pont
A képek 5 cm magasságúak, arányosan kicsinyítettek és a dián azonos magasságban egyenletesen elosztottak	1 pont
A második dián a tojás metszete jelenik meg	4 pont
A képrétegek megfelelő sorrendben fedik egymást, és a magyarázó szövegek téglalapjai megfelelő részre mutatnak	1 pont
A három képfelirat téglalapja a dián sárga kiöltésű és szegélyű, bennük a szövegszín a dia háttérszínével azonos	1 pont
Animációval jobbról balra betűzik, sebessége az alapértelmezettnél lassabb (legalább 2 elemnél jó)	1 pont
A képelemek betűzási sorrendje minden elemre jó	1 pont
A harmadik dián létrehozta a táblázatot	2 pont
A táblázat háromszlopos és kétsoros, valamint az első sorban a betűszín sötétebb sárga a második soréhoz képest	1 pont
A felsorolásjel tetszőleges csúcsszámú csillag legalább egy cellában	1 pont
Összesen:	30 pont

Forrás:
<http://hu.wikipedia.org/wiki/Tojás>

4. Útépités

ut néven létrehozott egy programot	1 pont
Üzenetek a képernyőn	1 pont
A bemeneti állomány feldolgozása	6 pont
A jármű haladási irányának kiírása	2 pont
A Felső városba tartó utolsó járművek időkülönbsége	6 pont
Statiztika készítése	8 pont
A 10 leggyorsabb meghatározása	9 pont
Az útszakasz elhagyási időpontjának meghatározása	12 pont
Összesen:	45 pont

[illegible]

3. Recept

Az adatbázis létrehozása	3 pont
Minden lekérdezésben pontosan a kívánt mezők szerepelnek	1 pont
21994 lekérdezés	2 pont
3eloszor lekérdezés	3 pont
4nemvolt lekérdezés	3 pont
5legtobb lekérdezés	3 pont
6kethet lekérdezés	3 pont
7eyfordulo	3 pont
8pirospaprika lekérdezés	5 pont
9nemkell lekérdezés	4 pont
Összesen:	30 pont

2. Emelt

Az adatok beolvasása és mentés <i>emeltInfo</i> néven	1 pont
A <i>lista.txt</i> állomány teljes tartalmát elhelyezte az <i>A1</i> -es cellától, és a táblázatot mentette <i>emeltInfo</i> néven a táblázatkezelő saját formátumában.	
A gyakorlati vizsga pontszámára	1 pont
A <i>H</i> oszlopban függvény vagy képlet segítségével meghatározta a gyakorlati vizsga összpontszámát. Például: <i>H2</i> -es cellában: =SZUM (D2:G2)	
A pont nem adható, ha az összegzést nem végezte el minden vizsgázónál.	
A <i>részlet</i> munkalap elkészítése	1 pont
Beszűrt egy új munkalapot <i>részlet</i> néven, és a szűrke háttérű cellákat a megadott tartalommal kitöltötte.	
Az országos adatok meghatározása	2 pont
Megfelelő függvény alkalmazásával megadta a vizsgázók számát Például: <i>B3</i> -as cellában: =DARAB2 (lista!A2:A950)	1 pont
Megfelelő függvény alkalmazásával megadta a vizsgázók átlageredményét az egyes vizsgarészek és az összpontszám esetén Például: <i>C3</i> -as cellában: =ÁTLAG (lista!D2:D950)	1 pont
A pont nem adható meg, ha nem töltötte ki helyesen a teljes <i>C3:G3</i> -as tartományt.	
A feltétel bejegyzése és a rovatfej kitöltése	2 pont
A megye és a város nevét, valamint az iskola típusát bejegyezte az <i>I4:K4</i> tartomány celláiba; az <i>A4</i> -es cellát és az <i>A7:A9</i> -es tartományt hivatkozással kitöltötte	1 pont
Az <i>A5</i> -ös cella tartalmát alkalmas függvénnyel vagy képlettel kiszámította Például: <i>A5</i> -ös cellában: =I4&" " &J4&" " &K4	1 pont

[illegible]

2. Emelt

Az adatok beolvasása és mentés <i>emeltinfo</i> néven	1 pont
A gyakorlati vizsga pontszáma	1 pont
A <i>részlet</i> munkalap elkészítése	1 pont
Az országos adatok meghatározása	2 pont
A feltétel bejegyzése és a rovatfej kitöltése	2 pont
Az iskolatípus adatainak meghatározása	2 pont
A megyére, városra, iskolatípusra szűkített adatok meghatározása	3 pont
A teljesítmény meghatározása	1 pont
Cellaformázások	2 pont
Összesen:	15 pont

Az iskolatípus adatainak meghatározása	2 pont
Megfelelő függvény alkalmazásával megadta az adott iskolatípusba járó diákok számát Például: B4-es cellában: =DARABTELI(lista!C2:C950;részlet:A4) vagy =AB.DARAB2(lista!A1:H950;lista!A1;K3:K4)	1 pont
Megfelelő függvény alkalmazásával megadta az adott iskolatípus diákjainak átlageredményét Például: C4-es cellában: =SZUNHA(lista!C\$2:SC\$950;\$A4;lista!D\$2:D\$950)/\$B\$4 vagy =AB.ÁTLAG(lista!A1:H950;lista!D1;K3:K4)	1 pont
A pont jár, ha a C4:C4 tartomány bármely cellájában helyes képletet használt.	1 pont
A megvétre, városra, iskolatípusra szűkített adatok meghatározása Megfelelő függvény alkalmazásával megadta az adott feltételnek megfelelő körbe tartozó diákok számát Például: B5-ös cellában: =AB.DARAB2(lista!A1:H950;;I3:K4) vagy – ha a lista munkalap / oszlopának soraiban megfelelően összefűzte az első három oszlop tartalmát – =DARABTELI(lista!I2:I950;A5)	1 pont
Megfelelő függvény alkalmazásával megadta az adott feltételnek megfelelő diákok átlageredményét Például: C5-ös cellában: =AB.ÁTLAG(lista!\$A\$1:\$H\$950;C1:\$T\$3:\$K\$4) vagy – ha a lista munkalap / oszlopának soraiban megfelelően összefűzte az első három oszlop tartalmát – =SZUNHA(lista!\$T\$2:\$T\$950;\$A5;lista!D\$2:D\$950)/\$B\$5	1 pont
Az alkalmazott függvény hibamentesen másolható és a másolás megtörtént	1 pont
A teljesítmény meghatározása	1 pont

[illegible]

1. Tojás

Létezik <i>tojás</i> néven a szövegszerkesztő saját formátumában a forrásállomány szövegét tartalmazó állomány	1 pont
A szöveg Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú és 13 pontos betűméretű	1 pont
A margók jól vannak beállítva	1 pont
A bekezdések első sora 0,5 cm behúzásúak és 6 pontos térközűek	2 pont
A cím és a 3 alcím stílusa Címsor2, illetve Címsor3	1 pont
A tojással szaporodó gerincesek számozatlan felsorolásúak, a térköz a listaelemek között 0 cm	1 pont
A felsorolás után a <i>szerkeszt.png</i> kép arányosan kicsinyítve van a lap bal oldalán, szélessége 6±0,01 cm	1 pont
A tojás szerkesztését bemutató képhez magyarázó feliratok vannak	3 pont
A tyúktojás összetételét táblázat mutatja be	3 pont
A regisztrációs szám értelmezéséhez számozott felsorolás van	2 pont
A szabványos tojásméretek bemutatásához táblázat van	3 pont
3 diából álló <i>tojásdiagram</i> nevű bemutató létezik	1 pont
A diák formátumának állítása	2 pont
Az első dián 4 példányban a tojás kép	2 pont
A második dián a tojás metszete jelenik meg	4 pont
A harmadik dián létrehozta a táblázatot	2 pont
Összesen:	30 pont

Cellaformázások	2 pont
• A pontszámot tartalmazó cellákban a pont mértékegységet beállította. • Az értékek 1 tizedes pontosságúak. • Az A4 oszlop tartalma jobbra igazított. • Az arányokat tartalmazó cellákban egész százalékok látszanak. • A szürke mintázatot beállította. • Az A1:G9 tartományra vékony vonalas szegélyt állított be. • A gyakorlati vizsga egyes témaköreihez tartozó cellákban az írásmód megfelelő.	1 pont
A felsorolt formázások közül legalább hármat a mintán látható cellákon beállított	1 pont
A felsorolt formázások közül legalább ötöt a mintán látható cellákon beállított	1 pont
Összesen:	15 pont

3. Recept

Az adatbázis létrehozása	3 pont
Az adatbázis létrehozása <i>recept</i> néven, valamint az összes tábla importálása megtörtént	1 pont
A megadott mezők a megfelelő típussal szerepelnek	1 pont
A <i>kategoria</i> , <i>etel</i> <i>hozzavaló</i> táblákban beállította a megadott mezőt kuleként; a <i>hasznalt</i> táblában van <i>id</i> nevű azonosító	1 pont
Minden lekérdezésben pontosan a kívánt mezők szerepelnek	1 pont
A pont nem adható meg, ha négynél kevesebb feladatot oldott meg a vizsgázó.	
21994 lekérdezés	2 pont
Az ételeket abcérendben sorolja fel	1 pont
Az első készítés dátumára helyesen szűr	1 pont
Például: <pre>SELECT nev FROM etel WHERE elsodatum<#1/1/1994# ORDER BY nev;</pre>	
3eloszor lekérdezés	3 pont
A megfelelő táblákat használta és azok között a kapcsolatot helyes	1 pont
A kategóriára vonatkozó feltétel helyes	1 pont
Megadta az első elkészítéshez tartozó legkorábbi dátumot	1 pont
Például: <pre>SELECT MIN(elsodatum) FROM etel, kategoria WHERE etel.kategoriaid=kategoria.id AND kategoria.nev="tészta";</pre>	
<i>vagy</i> <pre>SELECT TOP 1 elsodatum FROM etel, kategoria WHERE (kategoria.id=etel.kategoriaid) AND (kategoria.nev="tészta") AND (etel.elsodatum IS NOT NULL) ORDER BY etel.elsodatum;</pre>	
4nemvolt lekérdezés	3 pont
Az étel táblában felvett egy logikai típusú, <i>nemvolt</i> nevű mezőt	1 pont
Frissítő lekérdezést készített, amely a <i>nemvolt</i> nevű mező értékét állítja be	1 pont
A <i>nemvolt</i> mező értékét a lekérdezés igazra állítja, ha az első készítés dátumát nem adták meg	1 pont
A pont akkor is jár, ha a lekérdezést nem futtatta le.	
Például: <pre>UPDATE etel SET nemvolt=true WHERE elsodatum IS NULL;</pre>	
<i>vagy</i> <pre>UPDATE etel SET nemvolt = etel.elsodatum Is Null;</pre>	

Az útszakasz elhagyási időpontjának meghatározása	12 pont
Létrehozta az <i>aliso.txt</i> állományt	1 pont
Írt a fájlba	1 pont
Minden, fájlba írt jármű azonos irányba tartott	1 pont
Minden, Alsó irányba tartó jármű esetén írt egy sornyi adatot	1 pont
A pont nem adható, ha más irányba tartó jármű esetén is írt a fájlba.	
Az első jármű távozási idejét helyesen határozta meg	1 pont
Helyesen határozta meg azon járművek távozási idejét, amelyeket nem tartott fel jármű	1 pont
Helyesen határozta meg azon járművek távozási idejét, amelyek az őket közvetlenül megelőző jármű miatt nem tudtak gyorsabban haladni	1 pont
Helyesen határozta meg azon járművek távozási idejét, amelyek bármely őket megelőző jármű miatt nem tudtak gyorsabban haladni	2 pont
Az előző öt pont attól függetlenül jár, hogy az időt milyen alakban határozta meg.	
Az előző öt pont akkor is jár, ha nem csak az Alsó város felé haladó autókát vette figyelembe.	
A meghatározott kilépési idők három adata (óra, perc, másodperc) közül legalább kettőt helyesen határozott meg	1 pont
A meghatározott kilépési idők mindhárom adatát (óra, perc, másodperc) helyesen határozta meg	1 pont
Az adat sorokat megfelelő formátumban írta a fájlba	1 pont
Összesen:	45 pont

Informatika — emelt szint		Javítási-értékelési útmutató	
Statisztika készítése	Legalább egy jármű esetén vizsgálta az érkezés óráját, és annak megfelelően vette figyelembe	1 pont	8 pont
	Minden jármű esetén vizsgálta az érkezés óráját, és annak megfelelően vette figyelembe	1 pont	
	Legalább egy jármű esetén vizsgálta az érkezés irányát, és annak megfelelően vette figyelembe	1 pont	
	Minden jármű esetén vizsgálta az érkezés irányát, és annak megfelelően vette figyelembe	1 pont	
	Legalább egy óra és egy irány esetén meghatározta az elhaladó autók számát	1 pont	
A feladathoz mellékelt <i>Forgalom.txt</i> állomány alapján a következő statisztika készült:	Legalább egy, nem forgalommentes óra adatsorát megjelenítette a képernyőn, és az helyes	1 pont	9 pont
	Minden, nem forgalommentes óra adatsorát megjelenítette a képernyőn, és az helyes	1 pont	
	Nem jelenített meg olyan órát, amelyben nem volt forgalom	1 pont	
	A feladathoz mellékelt <i>Forgalom.txt</i> állomány alapján a következő statisztika készült:		
	Óra: 7 A: 39 F: 44		
	Óra: 8 A: 58 F: 65		
	Óra: 9 A: 57 F: 66		
	Óra: 10 A: 59 F: 50		
	Óra: 11 A: 55 F: 61		
	Óra: 12 A: 59 F: 62		
A 10 leggyorsabb meghatározása	Óra: 13 A: 74 F: 53		
	Óra: 14 A: 51 F: 78		
	Óra: 15 A: 60 F: 61		
	Óra: 16 A: 30 F: 23		
	A 10 leggyorsabb meghatározása		
A leggyorsabb jármű sebességét megjelöltette	10 adatsort jelenített meg a képernyőn	1 pont	5 pont
	A leggyorsabb jármű sebességét megjelöltette	1 pont	
	A pont akkor is jár, ha a sebességet nem vagy hibásan számította ki m/s-ban.		
	A leggyorsabb jármű kért adatait megadta	1 pont	
	A 10 leggyorsabb jármű sebességét jelenítettette meg	1 pont	
	A pont akkor is jár, ha a sebességet nem vagy hibásan számította ki m/s-ban.		
	A 10 leggyorsabb jármű kért adatait helyesen adta meg	1 pont	
	Az időben kifejezett sebességet helyesen számolta ki m/s-ban	1 pont	
	A m/s-ban kifejezett sebességet egy tizedes pontossággal jelenítette meg	1 pont	
	Minden megjelenített jármű esetén megadta a város nevét	1 pont	
A pont akkor is jár, ha a városnak csak a betűjelét jelenítette meg.	A pont nem adható, ha a városnak csak a betűjelét jelenítette meg.		1 pont
	A megjelenített adatok járművenként külön sorban, azon belül szökőszel tagoltan jelennek meg		
	A pont akkor is jár, ha a városnak csak a betűjelét jelenítette meg.		

Informatika — emelt szint		Javítási-értékelési útmutató	
5legjobb lekérdezés	A feljegyzés dátumának éve szerint csoportosított	1 pont	3 pont
	Megfelelő függvénnnyel megadta a feljegyzett ételek számát	1 pont	
	A legnagyobb darabszámot és a hozzá tartozó évet jelenítette meg (például darab szerint csökkenően rendezett, és csak az első jelenítette meg)	1 pont	
	Például:		
	<pre>SELECT TOP 1 YEAR(felirdatum) AS ev, COUNT(id) AS db FROM etel GROUP BY YEAR(felirdatum) ORDER BY COUNT(id) DESC;</pre>		
6kethet lekérdezés	A feljegyzés és kipróbálás között eltelt idő meghatározására megfelelő kifejezést alkotott	1 pont	3 pont
	Az étel kategóriákra vonatkozó feltétel helyes, és a többi feltételhez megfelelően kapcsolta	1 pont	
	A táblák közötti kapcsolat és az eltelt időre vonatkozó feltétel helyes	1 pont	
	Például:		
	<pre>SELECT etel.nev FROM etel, categoria WHERE etel.kategoriaid=categoria.id AND (categoria.nev="leves" OR categoria.nev="főzelék") AND etel.elsodatum=etel.felirdatum<14;</pre>		
7evfordulo	A hónapra vagy a napra vonatkozó feltételt helyesen fogalmazta meg	1 pont	3 pont
	Mindkét feltételt helyesen fogalmazta meg, és közöttük a kapcsolat helyes	1 pont	
	Az aktuális nap dátumát alkalmas függvénnnyel meghatározta	1 pont	
	Például:		
	<pre>SELECT nev FROM etel WHERE MONTH (DATE ()) =MONTH (elsodatum) AND DAY (DATE ()) =DAY (elsodatum);</pre>		
8pirosaprika lekérdezés	A lekérdezésben a táblák közötti kapcsolat és a só kizárására vonatkozó feltétel helyes	1 pont	5 pont
	A lekérdezésben a hozzávaló szerint csoportosított	1 pont	
	Az allekérdezésben vagy segédlekérdezésben a táblák közötti kapcsolat és a pirosaprikára vonatkozó feltétel helyes	1 pont	
	Az allekérdezésben vagy segédlekérdezésben meghatározta a feltételnek megfelelő rekordok számát	1 pont	
	Az allekérdezést vagy segédlekérdezést számított mezőre vonatkozó helyes feltételleként építette be a lekérdezésbe	1 pont	
Például:	Például:		
	<pre>SELECT hozzavallo.nev FROM hozzavallo, hasznalt WHERE hozzavallo.id=hasznalt.hozzavalloid AND hozzavallo.nev<>"só" GROUP BY hozzavallo.nev HAVING COUNT(*)> (SELECT COUNT(*) FROM hozzavallo, hasznalt WHERE hozzavallo.id=hasznalt.hozzavalloid AND hozzavallo.nev="pirosaprika");</pre>		

9nemekll lekérdezés	4 pont
A lekérdezésben a táblák közötti kapcsolat és a kategóriára vonatkozó feltétel helyes	1 pont
Az allekérdezésben vagy segédlekérdezésben a hagymára vonatkozó feltétel önmagában helyes	1 pont
Az allekérdezésben vagy segédlekérdezésben a táblák közötti kapcsolat és a pirospaprikára vonatkozó feltétel helyes, és ezeket megfelelő módon kapcsolta a hagymára vonatkozó feltételhez	1 pont
Az allekérdezést vagy segédlekérdezést az étel nevére vagy azonosítójára vonatkozó helyes feltételként építette be a lekérdezésbe	1 pont
Például: <pre>SELECT etel.nev FROM etel, categoria WHERE etel.kategoriaid=categoria.id AND categoria.nev="leves" AND etel.id NOT IN (SELECT hasznalt.etelid FROM hasznalt, hozzavalolo WHERE hasznalt.hozzavaloid=hozzavalolo.id AND (nev="pirospaprika" OR nev LIKE "**hagyma*"));</pre>	
Összesen:	30 pont

Az adatok forrása: <http://kifozde.hu/>

4. Útéptítés	
A pontozás során futási hibás vagy részlegesen jó megoldás is értékelendő! A részpontszám jár, ha a kódnak az adott elemnél feltüntetett megfelelő részlete hibátlan. A kiírást ékezethelyességtől függetlenül is járnak a pontok.	
ut néven létrehozott egy programot	1 pont
A pont csak akkor jár, ha a név pontos, és fordítási hibát nem tartalmaz a program.	
Üzenetek a képernyőn	1 pont
A pont jár, ha minden megoldott feladatnál megjelenítette a sorszámot és a feladat által elvárt üzenetet.	
A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb ilyen feladatot oldott meg.	
A bemeneti állomány feldolgozása	6 pont
Megnyitotta olvasásra a fájlt beolvasás előtt	1 pont
Legalább egy jármű adatsorát helyesen beolvasta	1 pont
Beolvasta az összes adatot	2 pont
Eltárolta az összes adatot	2 pont
Az utolsó 2 pont jár akkor is, ha az adatokat nem tárolta el, de legalább négy feladatot megoldott.	
Az utolsó 2 pont jár akkor is, ha nem tudott állományból olvasni, de a feladatban meghatározott adatokat eltárolta. Ebben az esetben az állományműveletekre járó korábbi pontok nem adhatók meg.	
A jármű haladási irányának kiírása	2 pont
A felhasználótól bekérte az n értékét	1 pont
Megejelentette annak a városnak a nevét vagy betűjelét, amerre a jármű tartott	1 pont
A Felső városba tartó utolsó járművek időkülönbsége	6 pont
Két, Felső városba tartó jármű adataival dolgozott	1 pont
Az utolsó két, azonos városba tartó jármű adataival dolgozott	1 pont
A két utolsó, Felső városba tartó jármű adataival dolgozott	1 pont
Meghatározta két jármű másodpercenként mért időkülönbségét	2 pont
A választ megejelentette a képernyőn	1 pont