

Szövegszerkesztés, prezentáció, grafika, weblapkészítés	maximális pontszám	elért pontszám
1. Körforgalom	30	
Táblázatkezelés	15	
2. Futás		
Adatbázis-kezelés	30	
3. Eurovíziós Dalfesztivál		
Algoritmizálás, adatmodellezés	45	
4. IPv6		
A gyakorlati vizsgarész pontszáma	120	

javító tanár

Dátum:

Szövegszerkesztés, prezentáció, grafika, weblapkészítés	elért pontszám	programba beírt egész száma	egész pontszám
Táblázatkezelés			
Adatbázis-kezelés			
Algoritmizálás, adatmodellezés			

jegyző

Dátum:

Dátum:

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2014. május 13.

INFORMATIKA

EMELT SZINTŰ

GYAKORLATI VIZSGA

2014. május 13. 8:00

A gyakorlati vizsga időtartama: 240 perc

Beadott dokumentumok	
Piszkozati pótlapok száma	
Beadott fájlok száma	

A beadott fájlok neve	

EMBERI ERŐFORRÁSOK

MINISZTERIUMA

A képernyőre írást igénylő részfeladatok eredményének megjelenítése előtt írja a képernyőre a feladat sorszámát (például: 3. feladat:)! Ha a felhasználótól kér be adatot, jelenítse meg a képernyőn, hogy milyen értéket vár! Az ékezetmentes kiírás is elfogadott. A képernyőre írást igénylő feladatok eredményét a feladatok utáni mintának megfelelően jelenítse meg!

1. Olvassa be az `ip.txt` állományban talált adatokat, s annak felhasználásával oldja meg a következő feladatokat!
2. Határozza meg és írja a képernyőre, hogy hány adatsor van az állományban!
3. Írja a képernyőre az állományban található legalacsonyabb IP-címet! A megoldásában felhasználhatja, hogy a betűk ASCII-kódjai a számok ASCII-kódjai után találhatók a kódtáblában.
4. Határozza meg, hogy az állományban hány darab IP-cím van az egyes fajtákból! Az eredményt jelenítse meg a képernyőn a mintának megfelelően!
5. Gyűjtse ki a `sok.txt` állományba azokat az IP-címeket, melyek legalább 18 nullát tartalmaznak! A fájlban minden sor elején szerepeljen az eredeti állományból a cím sorszáma! Ezt kövesse egy szóközzel elválasztva a cím az `ip.txt` állományban szereplő alakjával!
6. Kérjen be a felhasználótól egy sorszámot! Az állományban a megadott sorszámon található IP-címet rövidítse a csoportokon belüli bevezető nullák elhagyásával! Az állományban található alakot és a rövidített változatot írja a képernyőre egymás alá!
7. Az előző feladatban használt IP-címet rövidítse tovább az egymást követő nullás csoportok rövidítésére vonatkozó szabályoknak megfelelően! Az eredményt jelenítse meg a képernyőn! Amennyiben nem rövidíthető, írja ki: „Nem rövidíthető tovább.”!

Minta a szöveges kimenetek kialakításához:

```
2. feladat:  
Az állományban 372 darab adatsor van.  
  
3. feladat:  
A legalacsonyabb tárolt IP-cím:  
2001:0db8:0000:00b9:0800:0f00:e02a:71ac  
  
4. feladat:  
Dokumentációs cím: 106 darab  
Globális egyedi cím: 120 darab  
Helyi egyedi cím: 146 darab  
  
6. feladat:  
Kérek egy sorszámot: 10  
fcef:b0e7:7d20:0000:0000:0000:3b95:0565  
fcef:b0e7:7d20:0:0:0:3b95:565  
  
7. feladat:  
fcef:b0e7:7d20::3b95:565
```

45 pont

Forrás:

1. Korforgalom
<http://www.korforgalom.hu/>
<http://www.ciker.com/cipart-car-51.html>
<http://marosvasarhelyi.info/hirek/uj-korforgalom-a-tudor-lakonegyedben>
http://hu.wikipedia.org/wiki/F%C3%A4lj_Korfors_1.jpg
<http://autopult.hu/magazin/gyamus-korok-a-korforgalnak-hattere.html>
<http://www.ugo.ca/photo/HU/zh/10908.htm>
<http://budapestivarosom.hu/tamivalok/terek-parkok/Clark-Adam-ter.html>
<http://static.no1.hu/media/picture/05/17/000775105-8137-400.jpg>
<http://breesforam.hu/vp-content/uploads/2012/10/korforgalom1.jpg>

3. Eurovíziós Dalfesztivál

http://hu.wikipedia.org/wiki/Eurovíziós_Dalfesztivál
és a hozzá kapcsolódó, adott versenyek oldalai, például
http://hu.wikipedia.org/wiki/1957-es_Eurovíziós_Dalfesztivál

4. IPv6

A számítógépes hálózatok üzemeltetésében az IPv4-es címeteket lassan leváltja az IPv6-os címzési rendszer, amely az eddigi 32 bit hosszúságú címek helyett 128 bit hosszúságú címeket használ.

Az IPv6-os címeket hexadecimális alakban ábrázoljuk, nyolc darab négyes csoportba osztva. Az egyes számjegyek a tízes számrendszerben is használt számjegyek, valamint az *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f* betűk lehetnek. Az egyes csoportokat kettősponttal választjuk el. Ezek alapján formailag megfelelő IPv6-os cím a következő:

```
2001:0db8:03cd:0000:0000:ef45:0006:0123
```

Egy nagyvállalattal készítették egy programot, ami a cég szerverén tárolt összes dokumentumból kigyűjtötte az IPv6-címeket. Az így keletkezett gyűjteményt az *ip.txt* fájl tárolja. Minden IP-címet csak az első előfordulásakor rögzítettek. Az állomány legalább 20, de legfeljebb 500 adatost, soronként egy IP-címet tartalmaz a következő példának megfelelően:

```
2001:0db8:03cd:0000:0000:ef45:0006:0123
2001:0e10:0000:aabc:0000:01ac:0000:0001
fd8:f53b:82e4:0000:0000:0000:0000:0053
fc00:0000:0000:ad65:0124:33ab:0100:6543
...
```

A vállalatnál háromféle IP-cím fordul elő. A feladat megoldásában csak ezekkel a címekkel kell foglalkozni:

- A 2001:0db8 kezdetű címek a *dokumentációs* címek, eszközöknek nincsenek kiosztva.
- A 2001:0e kezdetű címek az informatikai eszközöknek kiosztott *globális egyedi címek*.
- Az fc, valamint az fd kezdetű címek az eszközöknek kiosztott *helyi egyedi címek*.

Több szabály vonatkozik a címek rövidebb leírásának lehetőségére:

- Az egyes csoportokban a vezető nullák elhagyhatók. Például így leírva a fenti cím: 2001:db8:3cd:0:0:ef45:6:123
- Kettő vagy több csak nullából álló csoportot le lehet egyszerűsíteni két kettőspont közötti üres csoportra. Ezzel a szabállyal tovább egyszerűsítve az előző címet: 2001:db8:3cd::ef45:6:123

- Ha egy címben több helyen is vannak csak nullából álló csoportok, akkor is csak egyszer lehet ez utóbbi módszerrel rövidítést végrehajtani. Ilyen esetben mindig a több nullás csoportot kell rövidíteni. Ha azonos számú nullás csoport található a címen belül több helyen is, akkor balról az elsőket kell rövidíteni.

Például: 2001:0000:0000:00f5:0000:0000:0000:0123

Rövidítve: 2001:0:0:f5::123

Készítsen programot, amely az *ip.txt* állomány adatait felhasználva az alábbi kérdésekre válaszol! A program forráskódját mentse *cimok* néven! (A program megírásakor a megadott adatok helyességét, érvényességét nem kell ellenőriznie, feltételezheti, hogy a rendelkezésre álló adatok a leírtnak megfelelnek.)

Fontos tudnivalók

A gyakorlati feladatsor megoldásához **240 perc** áll rendelkezésére.

A vizsgán **használható eszközök**: a vizsgázó számára kijelölt számítógép, papír, toll, ceruza, vonalzó, lepecsételt jegyzetlap.

A feladatlap belső oldalain és a jegyzetlapon készíthet **jegyzeteket**, ezeket a vizsga végén be kell adni, de tartalmukat nem fogják értékelni.

A feladatokat **tetszőleges sorrendben megoldhatja**.

Felhívjuk a figyelmet a **gyakori** (10 percenkénti) **mentésre**, és feltétlenül javasoljuk a mentést minden esetben, mielőtt egy másik feladatba kezd.

Vizsgadolgozatát a feladatlapon található **azonosítóval megegyező** nevű **vizsgakönyvtárba** kell mentenie! Ellenőrizze, hogy a feladatlapon található kóddal megegyező nevű könyvtár elérhető-e, ha nem, még a vizsga elején jelezze a felügyelő tanárnak!

Munkáit a **vizsgakönyvtárba** **mentse**, és a vizsga végén **ellenőrizze**, hogy minden megoldás a megadott könyvtárban van-e, mert csak ezek értékelésére van lehetőség! Ellenőrizze, hogy a beadandó állományok olvashatók-e, mert a nem megnyitható állományok értékelése nem lehetséges!

Amennyiben az adatbázis-kezelés feladatát LibreOffice Base alkalmazásban oldja meg, a táblamódosító lekérdezéseket leíró SQL-parancsokat vagy a LibreOffice Base adatbázis-állomány részeként vagy pedig egy külön szöveggállományban kell beadnia. Szövegfájl beadása esetén a szövegfájl neve egyértelműen utaljon a tartalmára (például *SQL-parancsok.txt*), valamint az állományban a parancs mellett szerepeltesse az előírt lekérdezésnevet!

A beadott program csak abban az esetben értékelhető, ha a vizsgázó létrehozta a választott programozási környezetnek megfelelő forrásállomány(oka)t a vizsgakönyvtárában, és az tartalmazza a részfeladatok megoldásához tartozó forráskódot.

A **forrásfájlokat** a vizsgakönyvtárban találja.

Azon programok esetén, melyek nem támogatják a cm-es méretmegadást, az 1 cm = 40 px átváltást használhatja.

Javasoljuk, hogy a feladatokat először **olvassa végig**, utána egyenként oldja meg az egyes részfeladatokat!

Amennyiben számítógépével **műszaki probléma** van, jelezze a felügyelő tanárnak! A jelzés ténye és a megállapított hiba jegyzőkönyvezésre kerül. A kiesett idővel a vizsga ideje hosszabb lesz. Amennyiben a hiba mégsem számítógépes eredetű, a javító tanár értékeléskor köteles figyelembe venni a jegyzőkönyv eseteirását. (A rendszergazda nem segítheti a vizsgázót a dolgozat elkészítésében.)

A vizsga végén a feladatlap első oldalán Önmek fel kell tüntetnie a **vizsgakönyvtárban és al-könyvtáraiban található, Ön által előállított és beadott fájlok számát, illetve azok nevét**. A vizsga végeztével addig ne távozzon, amíg ezt meg nem tette, és a felügyelő tanárnak ezt be nem mutatta!

Kérjük, jelölje be, hogy mely operációs rendszeren dolgozik, és melyik programozási környezetet használja!

Operációs rendszer: ☐ Windows ☐ Linux ☐ MacOS X

Programozási környezet:

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------|--|
| ☐ FreePascal | ☐ GCC | ☐ Visual Studio 2012 Express |
| ☐ Lazarus | ☐ Perl 5 | ☐ |
| ☐ JAVA SE | ☐ Python | ☐ |

1. Körforgalom

Körforgalmat elsősorban nagy forgalmú, veszélyes útkeresztveződéseknél alakítanak ki. Előnye, hogy behajtásnál csak egy irányba kell figyelni, s mivel lassítás nélkül nem lehet rajta áthaladni, jelentősen csökken a balesetveszély is. Ebben a feladatban a körforgalomról kell készítenie prezentációt, amely a többsávos körforgalomban való áthaladást animációval is szemlélteti.

- Készítsen egy négy diából álló bemutatót! A diák háttere legyen egységesen beltről kifelé színátmenetes, belül fehér, a szélein pedig világoskék RGB (215, 235, 250) kódú szín! A bemutatót *korforgalom* néven mentse a prezentációkészítő program alapértelmezett formátumában!
- A diák szövege egységesen Arial (Nimbus Sans) betűtípusú legyen! A címek betűstílus a félkövér, betűmérete az első dián 50, a többin pedig 38 pontos legyen! A diák szövegénél – ahol a feladat mást nem kér – 30 pontos betűmérettel dolgozzon! A címek és a felsorolások betűszíne kék RGB (0, 35, 100) kódú szín legyen!
- Az első diára címként írja be, hogy „Körforgalom”, majd a dia címét igazítsa vízszintesen és függőlegesen is a dia közepére! Helyezze el a dián a cím körül rendre a *kor1.jpg*, a *kor2.jpg*, a *kor3.jpg*, a *kor4.jpg* és a *kor5.jpg* képeket az óramutató járásával megegyező irányban! Felülre kerüljön a *kor1.jpg*, a képek ne érjenek egymáshoz, és valamennyi képet méretezze át a méretarány megtartásával úgy, hogy rövidebb oldaluk 6 cm legyen!
- A második, a harmadik és a negyedik dia szövegét az UTF-8 kódolású *szoveg.txt* állományból illessze be! A második és a harmadik dia szövegében alkalmazzon felsorolást, a felsoroláshoz a *je1.png* kép legyen! Szúrjon be a második dián a szövegbe egy nyilat a „*képszerít*” és a „*kevesebb báselet*” közé! A harmadik dián a „*filos*” szó mindkét előfordulása piros, a „*villamos*” szó narancs betűszíni, míg az utolsó pont dőlt betűstílusú legyen!

- A második dia jobb oldalára szúrja be a *tabla1.png*, a *tabla2.jpg* és a *tabla3.png* képet egymás alá úgy, hogy mindegyik részben fedje az alatta lévő a mintának megfelelően! A *tabla1.png* és a *tabla3.png* 15°-os szögben jobbra, míg a *tabla2.jpg* 15°-os szögben balra dőljön! A táblák alá helyezze el egy fehér hátterű, piros szegélyű szövegdobozban a „Közúti jelzótáblák” szöveget! A szövegdoboz magassága 1 cm, a benne lévő szöveg mérete 18 pontos, színe fekete legyen! Méretezze át a dia főszövegét tartalmazó dobozt úgy, hogy az abban lévő szöveg és a jobb oldali ábra ne takarja egymást!

- Szúrjon be a negyedik diára egy 21×14 cm-es téglalapot a dia bal felső sarkától számítva függőlegesen 4,5 cm, vízszintesen pedig 2,2 cm távolságra! (Ezzel nem feltétlenül kerül a dia közepére az ábra.) A téglalap szegélye 1 pont (vagy 0,04 cm) vastag, fekete színű, kitöltése pedig világoszöld RGB (215, 230, 190) színkódú legyen! A két vízszintes és a két függőleges üttest szintén egy-egy téglalap, melynek rövidebb oldala 2 cm, hosszabbik oldala pedig 21, illetve 14 cm legyen! Az új téglalapok kitöltő színe világosszürke, szegélye fehér színű, és 3 pont (vagy 0,1 cm) vastag legyen! A téglalapokon hosszában középre igazítva egy-egy 3 pont (vagy 0,1 cm) vastag, fehér színű szagatott vonal fusson! A „vízszintes” üttestek távolsága a dia bal felső sarkától függőlegesen 9 és 12 cm, a „függőleges” üttestek távolsága pedig vízszintesen 10,2, illetve 13,2 cm legyen!

- A döntő előtt sorsolással állapítják meg a bemutatás sorrendjét. Egyes előadók nagy jelentőséget tulajdonítanak ennek, mert az eddigiekben voltak sorsszámok, amelyekkel gyakran nyertek, másokkal pedig soha. Készítsen lekérdézt, amely megadja azokat a bemutatási sorsszámokat, amelyekkel legalább ötször nyertek a verseny történetében! (*3sorszam*)

- A Benelux (Belgium, Hollandia, Luxemburg) államok mindegyike szerepelt már 1957-ben is, azonban voltak olyan évek, amikor egyikük sem nevezett. Készítsen lekérdézt, amely megadja, hogy mely években indult mindhárom ország! (*4benelux*)

- Aránylag hamar kialakult az az irratlan szabály, hogy a nyertes dalt nevező országban rendezik a következő évi versenyt. Készítsen lekérdézt, amely megadja, hogy mely győztes ország nem volt rendező a győzelmet követő évben! Jelenítse meg az ország nevét és a győzelem évét! (*5nemrendezett*)

- Az indulók angolul vagy a nevező ország hivatalos nyelvén énekelhetnek. Készítsen lekérdézzel listát azon egynyelvű dalokról, amelyeknél ezt a szabályt nem tartották be! A listában a nevező ország, a dal nyelve és a dal eredeti címe jelenjen meg! (*6nemhivatalos*)

- A verseny időpontja annak több mint 50 éves története alatt gyakran „vándorolt” a tavaszi hónapok között, azonban sok éve májusban rendezik. Készítsen lekérdézt, amely megadja, hogy melyik évtől rendezik mindig májusban a verseny döntőjét! Csak az évet adja meg! (*7majus*)

- Készítsen jelentést a dobogós helyezést elért dalokról! A dalok évek szerinti csoportosításban, a sorok és oszlopok sorrendje, valamint a tartalom szempontjából az alábbi mintának megfelelően jelenjenek meg! A jelentést egyező nevű lekérdézzel vagy ideiglenes táblával készítse elő! (*8dobogos*)

Év	helyezés	ország	dal
1957			
	1	Hollandia	Net als toen
	2	Franciaország	La belle amour
	3	Dánia	Skibet skal sejl i nat
1958			
	1	Franciaország	Dors, mon amour
	2	Svájc	Giorgio
	3	Olaszország	Nel blu dipinto di blu

30 pont

3. Eurovíziós Dalfesztivál

Az Eurovíziós Dalfesztivált 1956 óta minden évben megrendezik. Az első, lényegében kísérleti évet követően minden jelentkező ország pontosan egy dalt nevezhetett a versenyre. A jelentkezők számának növekedése miatt az utóbbi években két elődöntőt követően alakul ki a döntő mezőnye.

1. Készítsen adatbázist *eurovizio* néven! A mellékelt három – tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású – szöveges állományt (*dal.txt*, *verseny.txt*, *nyelv.txt*) importálja az adatbázisba a fájlnevvvel azonos néven (*dal*, *verseny*, *nyelv*)! Az állomány első sora a mezőneveket tartalmazza. A létrehozás során állítsa be a megfelelő típusokat, alakítsa ki a kulcsokat és vegye fel a hiányzó mezőket!

Táblák:

dal (*id*, *ev*, *sorrend*, *ország*, *nyelv*, *eloado*, *eredeti*, *magyar*, *helyezés*, *pontszám*)
id
ev
sorrend
ország
nyelv
eloado
eredeti
magyar
helyezés
pontszám
verseny (*ev*, *datum*, *varos*, *ország*, *induloszam*)
ev
datum
varos
ország
induloszam

nyelv (*id*, *ország*, *nyelv*)
id
ország
nyelv

A következő feladatok megoldásánál a lekérdezéseket és jelentést a zárójelben olvasható néven mentse! Ügyeljen arra, hogy a megoldásban pontosan a kívánt mezők szerepeljenek!

2. Készítsen lekérdezést, amely időrendben listázza azon dalok eredeti címét, amelyet a rendező ország nevezett be! Jelenítse meg az évet, a nevező országot és a dal eredeti címét! (*2rendezo*)

7. A körforgalom szemléltetéséhez három kört kell beszúrnia a 14×21 cm-es téglalaphoz mindkét irányban középre igazítva. Az első kör átmérője legyen 8 cm, kitöltő színe világosszürke, szegélye szaggatott, fehér színű és 3 pont (vagy 0,1 cm) vastag! A második kör átmérője legyen 6 cm, kitöltése és szegélye egyezzen meg az első körével! A harmadik kör átmérője legyen 4 cm, mintázata egyezzen meg a 14×21 cm-es téglalapéval, szegélye legyen fehér, 3 pont (vagy 0,1 cm) vastag! Csatlakoztassa az úttestek közepén futó szaggatott vonalat mind a négy esetben a középső körhöz egy-egy 3 pont (vagy 0,1 cm) vastag, fehér színű ívvel – a minának megfelelően!
8. Szúrja be a *tabla4.gif* képet, majd négy példányban, a minának megfelelően elforgatva helyezze el az út és a körforgalom négy csatlakozásánál! Szúrja be az *auto.png* képet és helyezze el azt, valamint függőleges tengelyre vonatkozó tükörképét a körforgalomba balról és jobbról érkező útra a minának megfelelően!
9. Az autók mozgását animálja egyéni mozgásvonal kialakításával! A balról érkező autó a körforgalmon végig a külső sávon keresztül haladjon át, míg a jobbról érkező az út közepénél soroljon át a külső sávba, és úgy hagyja el a körforgalmat! A két autó a dia megjelenése után egyszerre induljon!
10. A diák között állítson be egységes áttűnést! A diák közötti váltás automatikusan, 3 másodperces időközökkel, kattintás nélkül történjen!

Minta:

2. Futás

Egyre elterjedtebb dolog, hogy egy sporttevékenység adatait GPS segítségével rögzítjük. Ebben a feladatban egy futás adatai találhatóak meg a `futas_forras.txt` állományban. A forrásállomány *Idő* oszlopa az adott mérés időpontját tárolja, a *Magasság (m)* oszlop a tengerszint feletti magasságot, a *Sebesség (km/h)* oszlop az adott pillanatban mért sebességet, a *Távolság (km)* oszlop pedig a kezdéstől az adott mérésig megtett távolságot tárolja. Az adatok rögzítését végző eszköz minden egész kilométernél, valamint egyéb időpontokban is felvesz mérési adatot. Feladata hogy a meglévő adatok alapján kiértékelje a futást.

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- A megoldás során képletet, függvényt használjon! A megoldás során a mért adatok módosítása, paraméterek változása esetén is helyes eredményt kell kapni abban az esetben, ha a mérések száma nem változik.
- Amennyiben szükséges, segítségkérőket az *P* oszloptól jobbra vagy egy másik munkalapon végezzen!
- A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha a korábbi részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy számot adó kifejezés helyett írjon be nagyságrendileg helyes számot, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.

- Tölts be a `futas_forras.txt` táblázatokkal tagolt, UTF-8 kódolású szövegfájlát a táblázatkezelőbe az *A1*-es cellától kezdődően! Munkáját *futas* néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!
- Az *Eltelet idő* oszlopban a *B3*-as cellától kezdődően számítsa ki, hogy a futás kezdetétől az egyes mérési időpontokig mennyi idő telt el! Az eltelet időt a minta szerint jelenítse meg!
- Az *I2*-es cellában határozza meg a megtett távolságot!
- Az *I3*-as cellában határozza meg a futás teljes időtartamát!
- Az *I4*-es cellában számítsa ki a rögzített pillanatnyi sebességek átlagát! A kapott értéket kerekítse két tizedesjegyre függvény segítségével!
- Az *I5*-ös cellában a teljes út adatai alapján számítsa ki, hogy egy kilométer út megtételéhez átlagosan hány percere volt szükség! Ezt az értéket kilométer-idő értékek nevezzük. A kapott értéket kerekítse két tizedesjegyre függvény segítségével!
- Az *I6*-os cellában határozza meg függvény segítségével a legnagyobb mért pillanatnyi sebességet!
- Az *I7*-es és *I8*-as cellákban határozza meg függvény segítségével a rögzített legalacsonyabb és legmagasabb tengerszint feletti magasságot!
- Készítse el a *H10-J19* segéd táblázatot! A *I10*. sorba és a *H11:H19* tartomány celláiba írja be a minta alapján a feliratokat! Az *I11*-es cellában hivatkozzon az *A2*-es cella tartalmára!
- Függvények segítségével határozza meg az *I12:I19* tartomány celláiban a *H12:H19* tartomány celláiban adott kilométernél rögzített időt!
- A *J12:J19* tartomány celláiba számítsa ki az adott kilométerre vonatkozó kilométer-idő értékeket!

12. Formázza a táblázatot a minta és a következők szerint:

- Az első sor oszlopfeliratait vízszintesen igazítsa középre!
- Az első 5 oszlop szélessége legyen egyforma!
- A minta alapján állítsa be a félkövér stílust!
- A *H11:H19* tartomány celláit igazítsa vízszintesen középre!
- Az *I2:I8* tartomány celláiban állítsa be a számformátumokat a mintának megfelelően!
- A *H1:I8* és *H10:J19* tartományt szegélyezze a mintának megfelelően!

15 pont

Minta:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Idő	Eltelet idő	Magasság (m)	Sebesség (km/h)	Távolság (km)				Összesítés		
1	9:46:38	0:00:00	138,8	8,3	0			Távolság	8,87 km	
2	9:46:48	0:00:10	139,8	9,1	0,0232			Idő	1:02:45	
3	9:46:54	0:00:16	140,2	9,7	0,0405			Átlag sebesség	8,59 km/h	
4	9:47:02	0:00:24	140,6	9,3	0,0611			Átlag km idő	7:20	
5	9:47:08	0:00:30	140,5	9	0,0769			Legnagyobb sebesség	12,00 km/h	
6	9:47:15	0:00:37	140	9,3	0,0939			Legnagyobb magasság	131,3 m	
7	9:47:26	0:00:48	139,8	10,4	0,1236			Legnagyobb magasság	145,0 m	
8	9:47:35	0:00:57	139,7	11,1	0,1539					
9	9:47:44	0:01:04	139,7	11,4	0,1842					
10	9:47:47	0:01:09	140	12	0,1905					
11	9:47:53	0:01:15	140	11,4	0,2089					
12	9:48:01	0:01:23	140,1	10	0,2349					
13	9:48:08	0:01:30	140,3	8,8	0,2515					
14	9:48:17	0:01:39	140	9,6	0,2742					
15	9:48:25	0:01:47	140,3	10,4	0,2972					
16	9:48:34	0:01:56	139,7	10,5	0,3233					
17	9:48:42	0:02:04	139,7	9,5	0,3469					
18	9:48:51	0:02:13	140	9,7	0,3682					
19	9:48:58	0:02:20	140	11,1	0,3902					
20	9:49:05	0:02:27	140,2	8,9	0,4114					
21	9:49:15	0:02:37	140,1	8,8	0,4323					
22	9:49:23	0:02:45	140,5	10,4	0,4556					
23	9:49:29	0:02:51	140,4	10,3	0,4729					
24	9:49:35	0:02:57	140,5	10,7	0,4899					
25	9:49:39	0:03:01	140,4	11,3	0,5026					
26	9:49:42	0:03:04	140,6	10,6	0,5119					
27	9:49:49	0:03:11	140,9	9,9	0,5321					
28	9:49:58	0:03:20	141	9,7	0,556					
29	9:50:02	0:03:24	141,3	10,4	0,5672					
30	9:50:05	0:03:28	141,1	10,6	0,5844					
31	9:50:16	0:03:38	141,1	9,6	0,6074					
32	9:50:24	0:03:46	140,9	9,2	0,6286					
33										