

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2010. május 11.**

# **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 megoldásokért 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.

Kérjük, hogy a későbbi feldolgozás érdekében töltsse ki a megoldáshoz mellékelte elektronikus pontozótáblázatot is!

## 1. Amerikai foci

Létezik az <i>a_futball</i> állomány a szövegszerkesztő saját formátumában elmentve, és legalább egy forrásállomány szövegét tartalmazza	1 pont
Lapméret és margók	2 pont
A lap A4-es méretű, az alsó és felső margó 2 cm-es	1 pont
A bal oldali margó 2,6 cm, a jobb oldali 2,4 cm	1 pont
Lapszámozás	2 pont
Az oldalak alján van jobbra igazított lapszámozás	1 pont
A számozás 2-től kezdődik	1 pont
Cím elkészítése	2 pont
A címet helyesen beírta, Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú és 36 pontos méretű	1 pont
Térköz előtte 6 pontos és utána 18 pontos	1 pont
A fejezetcímek és a táblázaton kívüli szövegek Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusúak, méretük 13 pontos és sorkizártak	1 pont
A fejezetcímek és az alfejezetcímek formázása	3 pont
Legalább két fejezetcím Arial (Nimbus Sans) betűtípusú és 16 pontos. Előtte 6 pontos, utána 10 pontos térköz van	1 pont
A „ <b>Szabályok</b> ” fejezetben legalább két alfejezetcím Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú, 16 pontos és dőlt stílusú	1 pont
A „ <b>Szabályok</b> ” fejezetben lévő alfejezetcímek előtt és után 6 pontos térköz van, és beállította, hogy a következő bekezdéssel együtt tartanak	1 pont
A történet rész elkészítése	2 pont
A <i>tortenet.txt</i> szöveget beillesztette a megadott helyre, és a második bekezdésbe balra igazítva beszúrta az <i>NFL.jpg</i> képet	1 pont
Az ötödik bekezdésbe beszúrta a <i>Bobby_Lane.jpg</i> képet, jobbra igazította és a méretarányokat megtartva 70%-ra kicsinyítette	1 pont

Az NFL csapatok rész elkészítése	6 pont
Elkészítette a 14 cm széles táblázatot a <i>csapatok.txt</i> fájl tabulátorokkal tagolt szövegéből	1 pont
A táblázat első sorában lévő oszlopfejlécek 13 pontosak, a táblázat többi szövege 11 pontos méretű	1 pont
A táblázat középre igazított, 3 oszlopos és azok 2 cm, 6 cm, 6 cm szélesek	1 pont
Az első oszlopban lévő „ <i>Kelet</i> ”, „ <i>Észak</i> ”, „ <i>Dél</i> ”, „ <i>Nyugat</i> ” szavakat tartalmazó cellákat a mintának megfelelően összevonta	1 pont
Az első sorban lévő szövegeket vízszintesen középre és függőlegesen lentre; az első oszlopban lévő csoportmegnevezéseket függőlegesen középre igazította, és félkövér stílusra állította	1 pont
A pont jár akkor is, ha az első oszlop megfelelően igazított, de az első sorban csak egy cellában végezte el az igazítást.	
Az első táblázat első sorában lévő „ <i>Amerikai Futball Konferencia (AFC)</i> ” szöveg piros (192,0,0) RGB kódú vagy a „ <i>Nemzeti Futball Konferencia (NFC)</i> ” szöveg sötétkék (17,67,138) RGB kódú színű	1 pont
A logók elkészítése	6 pont
Beszúrta a megadott helyre legalább az egyik képet ( <i>AFC_alap.jpg</i> , <i>NFC_alap.jpg</i> ), és a megfelelő módon igazította	1 pont
Az <i>AFC_alap.jpg</i> képet lemásolta és tükrözte a mintának megfelelően	1 pont
A két képrészlet egymáshoz képest nincs elcsúsztatva és nincs közöttük rés	1 pont
A pont csak akkor jár, hogyha a pontos illesztés mellett a képek nem fedik egymást.	
Az <i>NFC_alap.jpg</i> képbe az „N” betű mintán látható szárába elhelyezte mindhárom csillagot úgy, hogy azok nem lógnak ki a szárból, és nem takarják egymást	1 pont
A csillagok mérete egyforma és mindháromat elforgatta	1 pont
A csillagok színe fehér és a vonal színe is ez	1 pont
A pont jár, ha legalább egy csillag esetén beállította a kitöltés és a vonal színét.	
Játéktér rész elkészítése	1 pont
Beszúrta a <i>jatekter.txt</i> szöveget, és az első bekezdés után középre igazítva – a mintának megfelelően – beillesztette a <i>palya.jpg</i> képet.	

Szabályok rész elkészítése	4 pont
Beillesztette a megfelelő helyre a <i>szabaly.txt</i> állomány szövegét, és kitörölte belőle az „ <b>(alfejezetcím)</b> ” szavakat	1 pont
Az első alfejezetben lévő második bekezdéstől 0,5 cm-es behúzást állított be, és a bekezdések megadott kifejezéseit félkövérré állította	1 pont
A pont jár, ha a behúzás jó és legalább egy helyen a megfelelő kifejezést félkövér stílusúra állította.	
A „ <b>Pontszerzés</b> ” alfejezetben a megadott résztől felsorolást állított be	1 pont
A felsorolásnál a behúzás 0,5 cm-es és 1 cm-es függő behúzást állított be	1 pont
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b>

A képek forrása:

[thestartingfive.wordpress.com/2007/11/09/](http://thestartingfive.wordpress.com/2007/11/09/)

[http://www.profootballhof.com/hof/member.jsp?player\\_id=126](http://www.profootballhof.com/hof/member.jsp?player_id=126)

[nfl.com](http://nfl.com)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison\\_of\\_American\\_football\\_and\\_rugby\\_league](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_American_football_and_rugby_league)

A szövegek forrása:

[http://hu.wikipedia.org/wiki/Amerikai\\_futball](http://hu.wikipedia.org/wiki/Amerikai_futball)

<http://hu.wikipedia.org/wiki/NFL>

<http://www.nfl.hu/>

<http://www.sportmedia.hu/amerikafoci/szabalyok1.php>

## 2. Személyi szám

Adatok betöltése; mentés <i>szemszam</i> néven megfelelő formátumban; <b>Eredmény</b> és <b>Részletek</b> néven van munkalap	1 pont
--	--------

Az <b>Eredmény</b> lapon az <i>A</i> oszlopban a személyi számok formátuma a mintának megfelelő	1 pont
---	--------

A személyi számok formátuma tizedes jegy nélküli szám vagy szöveg, és minden számjegy megjelenik.

A <b>Részletek</b> munkalapon az első sorban a mintán látható fejléc	1 pont
--	--------

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
1	Sorszám	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Szorzat											
2		3	0	3	1	0	1	9	0	1	2	7		30	0	24	7	0	5	36	0	2	2	

Csak hibátlan fejlécért jár a pont.

A <i>B2:L11</i> cellákban függőleges és vízszintes irányban is hibamentesen másolható függvények segítségével a személyi számok számjegyei jelennek meg	2 pont
---	--------

Legalább 1 cellában a kifejezés jó 1 pont

A tartomány összes cellájában a függvény jó, valamint függőleges és vízszintes irányban is hibamentesen másolható 1 pont

Például:

*B2*-es cellában: =ÉRTÉK(KÖZÉP(Eredmény!\$A2;B\$1;1))

(A megoldás teljes értékű akkor is, ha az =ÉRTÉK() függvényt nem alkalmazta, azaz a számjegyek szöveg formátumúak.)

Az <i>N:W</i> oszlopokban a képzési szabálynak megfelelőek a szorzatok, és az <i>Y</i> oszlopban ezek összege jelenik meg	3 pont
---	--------

1 cellában jó 1 pont

A pont jár akkor is, ha nem hibamentesen másolható képletet alkotott.

Minden cellában helyes, hibamentesen másolható képletet használt 1 pont

Például:

*N2*-es cellában: =(11-B\$1)\*B2

*Y* oszlop minden cellájában az összeg jó 1 pont

Például:

*Y2*-es cellában: =SZUM(N2:W2)

A pont nem adható meg, ha téves tartományt összegezett.

Az <b>Eredmény</b> lapon a <i>B:F</i> oszlopaiban a személyi azonosítókból meghatározható információk jelennek meg	5 pont
A megoldás teljes értékű, ha a helyes eredményeket az <b>Eredmény</b> lap <i>A</i> oszlopának celláiból határozta meg.	
A polgár nemének meghatározása a <i>B</i> oszlopban	1 pont
Például:	
<i>B2</i> -es cellában: =HA (MARADÉK (Részletek!B2;2)=1; "Férfi"; "Nő")	
vagy	
=HA (VAGY (KÖZÉP (A2;1;1)="1"; KÖZÉP (A2;1;1)="3"); "Férfi"; "Nő")	
Születési év meghatározása a <i>C</i> oszlopban	1 pont
Például:	
<i>C2</i> -es cellában: =HA (Részletek!B2<3; "19"; "20") & KÖZÉP (A2;2;2)	1 pont
Hónap meghatározása a <i>D</i> oszlopban	1 pont
Például:	
<i>D2</i> -es cellában: =Részletek!E2*10+Részletek!F2	
vagy	
=ÉRTÉK (KÖZÉP (A2;4;2))	
Nap meghatározása az <i>E</i> oszlopban	1 pont
Például:	
<i>E2</i> -es cellában: =Részletek!G2*10+Részletek!H2	
vagy	
=ÉRTÉK (KÖZÉP (A2;6;2))	
Sorszám meghatározása az <i>F</i> oszlopban	1 pont
Például:	
<i>F2</i> -es cellában: =Részletek!I2*100+Részletek!J2*10+Részletek!K2	
vagy	
=ÉRTÉK (KÖZÉP (A2;8;3))	
A <i>G</i> oszlopban a személyi szám helyessége	1 pont
Például:	
<i>G2</i> -es cellában:	
=HA (MARADÉK (Részletek!Y2;11)=Részletek!L2; "Helyes"; "Hibás")	
Ha a feltétel típusütközés miatt hibás, akkor pont nem adható.	
Az <b>Eredmény</b> munkalapon az adatok formázása	1 pont
Minden adat látszik, csak az adatokat tartalmazó cellák	
szegélyét jelenítette meg, az első sor vastagított és az <i>A:G</i>	
oszlopok tartalma középre igazított.	
A pont jár, ha a felsorolt négy beállítás közül legalább kettőt	
helyesen elvégzett.	
<b>Összesen:</b>	<b>15 pont</b>

### 3. Kossuth-díj

Az adatbázis létrehozása <i>kossuth</i> néven, és az adatok importálása a táblákba helyes	1 pont
---	--------

Nem adható pont eltérő adatbázisnév esetén, illetve ha valamelyik táblanévv nem jó, vagy az importálás rossz.

A táblák összes mezője megfelelő típusú, és a megfelelő mezőket kulcsnak választja mind a három táblában	1 pont
--	--------

Nem adható pont, ha felesleges mezőket vett fel, vagy a kulcsokat nem állította be.

<b>3kilencven</b> lekérdezés	3 pont
------------------------------	--------

A *nev* mező jelenik meg és más mező nem 1 pont

A szűrési feltétel és a táblák közötti kapcsolat jó 1 pont

A *nev* mező szerint rendezett a lista 1 pont

Például:

```
SELECT nev
FROM szemely, mikor
WHERE szemely.szemaz = mikor.szemaz and ev=1990
ORDER BY nev;
```

<b>4mernok</b> lekérdezés	3 pont
---------------------------	--------

A *nev*, *fognev* és *ev* mezők jelennek meg 1 pont

A pont nem adható, ha más mező is megjelenik.

A táblák kapcsolata jó 1 pont

A „*mérnök*” szórészletre jól szűr 1 pont

A pont nem adható meg, ha a „*mérnök*” szó pontos egyezésére szűrte csak.

Például:

```
SELECT nev, fognev, ev
FROM szemely, foglalkozas, mikor
WHERE szemely.szemaz = foglalkozas.szemaz and
szemely.szemaz = mikor.szemaz and
fognev like '*mérnök*';
```

<b>5tobbszor</b> lekérdezés	3 pont
-----------------------------	--------

A *nev* mező és a darabszám jelenik meg 1 pont

A pont nem adható, ha más mező is megjelenik.

A 2 tábla kapcsolata és a csoportalkotás jó 1 pont

Pont nem adható, ha csak *szemely.szemaz* alapján alkot csoportot, vagy tévesen a *foglalkozas* táblát is felveszi.

A csoportszűrés jó 1 pont

Például:

```
SELECT nev, Count(*) AS darab
FROM mikor, szemely
WHERE mikor.szemaz=szemely.szemaz
GROUP BY szemely.szemaz, nev
HAVING Count(*)>2;
```



<b>6maxletszam</b> lekérdezés	3 pont
-------------------------------	--------

A rendezés + TOP 1 (LIMIT 1) vagy allekérdezéssel történő megoldás egyenértékű.

Egy évszám és egy darabszám jelenik meg, valamint a csoportosítás jó 1 pont

Rendezés vagy segédlekérdezés jó 1 pont

TOP 1-et (LIMIT 1-et) vagy csoportszűrést jól alkalmazza 1 pont

Például:

```
SELECT TOP 1 ev, COUNT(ev) AS darab
FROM mikor
GROUP BY ev
ORDER BY COUNT(ev) DESC;
```

vagy

```
SELECT ev, Count(*) AS [max]
FROM mikor
GROUP BY ev
HAVING Count(*)=(SELECT MAX(darab) FROM 6seged);
```

és a segédlekérdezés

```
SELECT Count(*) AS darab
FROM mikor
GROUP BY ev;
```

<b>7vargaimre</b> lekérdezés	4 pont
------------------------------	--------

A *nev* és az *ev* mező jelenik meg 1 pont

A kapcsolat jó, és helyesen szűrt *fognev* mezőre 1 pont

Az allekérdezés vagy segédlekérdezés Varga Imre foglalkozására jó 1 pont

Varga Imrét nem jeleníti meg 1 pont

Például:

```
SELECT nev, ev
FROM személy, foglalkozas, mikor
WHERE személy.szemaz=foglalkozas.szemaz and
szemely.szemaz=mikor.szemaz
AND nev <> "Varga Imre"
AND fognev in
(SELECT fognev
FROM foglalkozas, személy
WHERE személy.szemaz=foglalkozas.szemaz
AND nev ="Varga Imre");
```

<b>8megszunt</b> lekérdezés	4 pont
-----------------------------	--------

A *fognev* mező jelenik meg és minden foglalkozás csak egyszer 1 pont

A táblák kapcsolata jó két helyen (lekérdezésben és al- vagy segédlekérdezésben) 1 pont

A szűrés jó *ev* mezőre két helyen (lekérdezésben *ev=1948* és al- vagy segédlekérdezésben *ev>1948*) 1 pont

A *fognev* mezőre jó a szűrés operátora, *not in* 1 pont

Például:

```
SELECT Distinct fognev
FROM személy, foglalkozas, mikor
WHERE személy.szemaz = foglalkozas.szemaz AND
szemely.szemaz = mikor.szemaz and ev=1948 AND
fognev not in
(SELECT fognev
FROM személy, foglalkozas,mikor
WHERE személy.szemaz = foglalkozas.szemaz AND
szemely.szemaz = mikor.szemaz AND ev>1948);
```

<b>9muvesz</b> lekérdezés	<b>3 pont</b>
Frissítő lekérdezést alkalmaz	1 pont
Jól szűr a lekérdezésben	1 pont
A <i>fognev</i> mező értékét jól módosítja	1 pont
Amennyiben a lekérdezést nem futtatta, maximum két pont adható.	
Például:	
<pre>UPDATE foglalkozas SET fognev = "színművész" WHERE fognev="színész";</pre>	
<b>10koltok</b> lekérdezés és jelentés	<b>5 pont</b>
A <i>nev</i> és az <i>ev</i> mező jelenik meg a jelentésben	1 pont
A költőkre jól szűr	1 pont
Az évszámok kiemelve jelennek meg	1 pont
A nevek a listában ábécérendben (a rendezés lehet csak a jelentésben is)	1 pont
A jelentésfejből a cím jó	1 pont
Például:	
<pre>SELECT ev, nev FROM személy, foglalkozas, mikor WHERE személy.szemaz=foglalkozas.szemaz AND személy.szemaz=mikor.szemaz AND fognev="költő" ORDER BY ev, nev;</pre>	
<b>Összesen:</b>	<b>30 pont</b>

## 4. Telek

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 kiírásért ékezhelyességtől függetlenül is járnak a pontok.

Az egyes feladatoknál feltüntetett módon külön-külön jár pont a képernyőn megjelenített üzenetekért, de csak abban az esetben, ha kiírta a feladat sorszámát, a használathoz szükséges üzenetet és az adatokat a kért formátumban. A pontok akkor is járnak, ha a számított értékek hibásak.

<i>telek</i> néven létrehozott egy programot	1 pont
--	--------

A pont csak akkor jár, ha a név pontos, és fordítási hibát nem tartalmaz a program.

A bemeneti állomány feldolgozása	6 pont
----------------------------------	--------

Megnyitotta olvasásra a fájlt beolvasás előtt	1 pont
Beolvasta a telkek számát	1 pont
Legalább egy telek adatsorát helyesen beolvasta	1 pont
Beolvasta az összes adatot	1 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.

Körséta	3 pont
---------	--------

Meghatározta az utcák hosszát	1 pont
A pont akkor is jár, ha csak az egyik utca hosszát határozta meg (az utcák egyenlő hosszúságúak).	
A körséta meghatározásánál kétszeresen vette figyelembe az utcafrontok 80 m-es távolságát	1 pont
A választ megjelenítette a képernyőn	1 pont

Teljes utcafront beépítésű telkek	3 pont
-----------------------------------	--------

Legalább egy telek esetén helyesen alkalmazta a feltételt	1 pont
Összeszámolta a feltételnek megfelelő telkeket a Jólétsoron	1 pont
A pont akkor is jár, ha nem megfelelő feltétel alapján számolta össze a telkeket, de nem adható, ha nem csak a Jólétsor telkeit vette figyelembe.	
A választ megjelenítette a képernyőn	1 pont

Legnagyobb és legkisebb telkek távolsága Gazdagsoron	7 pont
--	--------

Legalább egy telek esetén helyesen meghatározta a telek területét	1 pont
Meghatározta a legkisebb és a legnagyobb telket a Gazdagsoron	3 pont
Ha mindkét adatot meghatározta, akkor 3 pont, ha csak az egyiket, akkor 2 pont jár.	
Helyesen meghatározta a legkisebb és a legnagyobb telek közötti telkek számát	2 pont
A pont nem bontható.	
A választ megjelenítette a képernyőn	1 pont

<b>Telekadó</b>	<b>8 pont</b>
Helyesen számolta ki a 700 m <sup>2</sup> -nél kisebb telkek adóját A pont nem bontható.	2 pont
Helyesen számolta ki a 700 és 1000 m <sup>2</sup> közötti telkek adóját	1 pont
Helyesen számolta ki az 1000 m <sup>2</sup> feletti telkek adóját	1 pont
Helyesen alkalmazta az adókedvezményt	1 pont
Helyesen alkalmazta a kerekítést	1 pont
Összeadta az összes telek adóját	1 pont
A pont jár akkor is, ha 50 esetén lefelé kerekítette az értéket. A feladathoz tartozó forrásfájl esetén lefelé kerekítve 629000, felfelé kerekítve 629100 a helyes eredmény. A választ megjelenítette a képernyőn	1 pont
<b>Utolsó három telek Jólétsoron</b>	<b>7 pont</b>
Kiválasztotta legalább az utolsó telket	1 pont
Mind a három utolsó telket kiválasztotta	1 pont
Legalább egy telek esetén helyesen kiszámolta az utca elejétől mért távolságot	2 pont
Mind a három telek esetén kiszámolta a saroktól mért távolságot	1 pont
Az előző 3 pont akkor is jár, ha nem házszám szerint rendezett adatokkal dolgozott, de minden felhasznált adatot a program segítségével állapított meg a rendelkezésre álló információkból. A házszám szerint csökkenő sorrendben jelenítette meg a telkek adatait	1 pont
A választ megjelenítette a képernyőn	1 pont
<b>Hosszúság értékek kiszámítása Jólétsor telkeihez</b>	<b>10 pont</b>
Házszámok szerint rendezett listákat használ mindkét sor esetén	1 pont
Legalább egy telek esetén kiválasztott egy szemben fekvő telket	1 pont
A pont jár olyan esetben is, ha például Jólétsor 2. számú telek esetén a Gazdagsor 1. számú telek hosszával számolt. Legalább egy telek esetén figyelembe vette az összes szemben fekvő telket, és a számításnál a leghosszabb telek hosszértékével számolt	2 pont
Legalább egy Jólétsori telek esetén a leghosszabb szemben fekvő telek hosszúságával számolva helyesen határozta meg a telek hosszúságát	1 pont
Az összes Jólétsori telek esetében legalább egy szemben fekvő telek figyelembevételével határozta meg a hosszúságot	1 pont
Az összes Jólétsori telek esetében a leghosszabb szemben fekvő telek figyelembevételével határozta meg a hosszúságot	2 pont
Létrehozta <i>joletsor.csv</i> állományt, és legalább egy telek adatát a megfelelő formátumban tartalmazza a fájl	1 pont
A fájl tartalmazza az összes telek adatát a megfelelő formátumban	1 pont
Az előző két pont akkor is jár, ha hibás hosszúsági adatokat tartalmaz a fájl.	
<b>Összesen:</b>	<b>45 pont</b>



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

## 2. Személyi szám

Adatok betöltése; mentés <i>szemszam</i> néven megfelelő formátumban; <b>Eredmény</b> és <b>Részletek</b> néven van munkalap	1 pont	
Az <b>Eredmény</b> lapon az <i>A</i> oszlopban a személyi számok formátuma a mintának megfelelő	1 pont	
A <b>Részletek</b> munkalapon az első sorban a mintán látható fejléc	1 pont	
A <i>B2:L11</i> cellákban függőleges és vízszintes irányban is hibamentesen másolható függvények segítségével a személyi számok számjegyei jelennek meg	2 pont	
Az <i>N:W</i> oszlopokban a képzési szabálynak megfelelőek a szorzatok, és az <i>Y</i> oszlopban ezek összege jelenik meg	3 pont	
Az <b>Eredmény</b> lapon a <i>B:F</i> oszlopaiban a személyi azonosítókból meghatározható információk jelennek meg	5 pont	
A <i>G</i> oszlopban a személyi szám helyessége	1 pont	
Az <b>Eredmény</b> munkalapon az adatok formázása	1 pont	
<b>Összesen:</b>	<b>15 pont</b>	



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

#### 4. Telek

<i>telek</i> néven létrehozott egy programot	1 pont	
A bemeneti állomány feldolgozása	6 pont	
Körséta	3 pont	
Teljes utcafront beépítésű telkek	3 pont	
Legnagyobb és legkisebb telkek távolsága Gazdagsoron	7 pont	
Telekadó	8 pont	
Utolsó három telek Jólétsoron	7 pont	
Hosszúság értékek kiszámítása Jólétsor telkeihez	10 pont	
<b>Összesen:</b>	<b>45 pont</b>	