

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2016. május 10.

INFORMATIKA

EMELT SZINTŰ GYAKORLATI ÉRETTSÉGI 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 találhatóak, 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.

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

Forrás:

1. Nemeuklideszi geometria

https://hu.wikipedia.org/wiki/Nemeuklideszi_geometria
http://matematica.unibocconi.it/sites/default/files/-Janos_Bolyai_.jpg
Utolsó letöltés: 2016.01.03

3. Bányászati területek

Bányászati területek Magyarországon: <http://www.mbfh.hu/home/html/index.asp?msid=1&sid=0&hkl=146&lng=1>
Utolsó letöltés: 2015.12.10.

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

1. Nemeuklideszi geometria

A *nemeuk1* dokumentum létrehozása

Létezik a *nemeuk1* dokumentum a szövegszerkesztő program saját formátumában, amely ékezhelyesen tartalmazza a *nem.txt* fájl szövegét.

1 pont

Az oldal tulajdonságai

17,6×25 cm-es lapméretű, álló tájolású és valamennyi margó 1,5 cm.

1 pont

A dokumentum szövegének általános jellemzői

A továbbiakban kenyérszöveggként hivatkozunk a szöveg címen, alcímen, élőfejen, élőlábon, lábjegyzeten, képaláíráson és az ábra feliratain kívüli részére.

A kenyérszöveg Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú és 11 pontos betűméretű

1 pont

A kenyérszöveg többszintű listán kívüli része valamennyi bekezdésének sorköze egyszeres, a bekezdések előtt 0, utána 6 pontos térköz van

1 pont

Az élőfej, az élőláb, a lábjegyzet és a képaláírás Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusú, és 11 pontos betűméretű

1 pont

A pont jár, ha mindegyik létrehozott objektum egységesen helyes beállításokat tartalmaz, és legalább három objektum létezik.

A kenyérszöveg bekezdései sorkizártak, továbbá a bevezető szövegének bal behúzása 2 cm

1 pont

A pont akkor is jár, ha a többszintű felsorolás bekezdései nem sorkizártak.

A dokumentum címe és alcímei Times New Roman (Nimbus Roman) betűtípusúak, a cím 16 pontos, az alcímek 13 pontos betűméretűek

1 pont

A cím után, valamint az alcímek előtt 18 pontos, az alcímek után 12 pontos térköz van beállítva

1 pont

A fenti két pont jár, ha a cím és legalább 3 alcím beállítása helyes.

A dokumentum a mintának megfelelően három oldalra tagolt, és a dokumentumban automatikus elválasztást alkalmazott

1 pont

A pont nem adható meg, ha a tagolást üres bekezdésekkel, szóközökkel vagy tabulátorokkal alakította ki.

Betűstílusok alkalmazása

A cím és a négy alcím félkövér betűstílusú

1 pont

A cím, a bevezető, az élőfej és a kép alatti szöveg dőlt betűstílusú

1 pont

A pont jár, ha a fenti négy objektumból legalább három szerepel, és ott a beállítás helyes.

A tudósok nevének első előfordulása kiskapitális betűstílusú

1 pont

A pont jár, ha a 7 beállításból legalább 5 helyes, és a mintától eltérően legfeljebb egy helyen alkalmazott kiskapitális betűstílust.

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

Felsorolás, számozás, csere

Az első alcím alatti részben a mintának megfelelő két bekezdésnél ponttal kiemelt felsorolást alkalmazott 1 pont

A mintának megfelelő stílusú többszintű számozást alkalmazott, és a listaelemek között térköz nem jelenik meg 1 pont

A pont jár, ha a térköz be van kapcsolva, de az a bekezdésre vonatkozó egyéb beállítások miatt nem jelenik meg.
A szövegben két helyen szereplő „*alpha*” szót az α szimbólumra, a „*PI*”-t a Π , a „*pí*”-t a π szimbólumra cserélte 1 pont

A pont jár, ha a fenti négy csere közül legalább hármat végrehajtott.

A képek a képszöveg és a lábjegyzet

Beszúrta a *bolyai.jpg* képet a méretarányok megtartásával 4 cm szélesre átméretezve, és beszúrta a *harom.gif* képet a méretarányok megtartásával 12 cm szélesre átméretezve 1 pont

A *bolyai.jpg* kép a mintának megfelelő helyen, a mintának megfelelően körbefuttatva, a bal margóhoz igazítva szerepel, továbbá a *harom.gif* kép az utolsó bekezdés után középre igazított 1 pont

Az utolsó bekezdés utolsó szavához beillesztette lábjegyzetként a „Készítette Hack Frigyes” szöveget 1 pont

A *bolyai.jpg* kép alatt szerepel a „Bolyai János (1802-1860)” szöveg, és az a főszöveghez nem ér hozzá 1 pont

A „*Bolyai János (1802-1860)*” szöveg a mintának megfelelően kétsoros és középre zárt 1 pont

Az élőfej és élőláb kialakítása

Az élőfejben szerepel a „Geometria” szó, és azt vékony, fekete vonal választja el a főszövegtől 1 pont

Az élőlábban 187-től kezdődő oldalszámozás szerepel 1 pont

Van élőfej a „Geometria” szöveggel és élőláb oldalszámmal, továbbá az a páros oldalakon balra, a páratlan oldalakon jobbra zárt 1 pont

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

Az ábra kialakítása

Az ábrán szerepel a kilenc alakzat közül legalább öt:

- négy folytonos egyenes szakasz,
- egy szaggatott egyenes szakasz,
- két szaggatott körív
- két kitöltött kör

1 pont

A fenti alakzatok mindegyike szerepel és fekete színű

1 pont

Az ábrán a mintának megfelelő elrendezésben szerepel a 2-3 pont vastagságú, 10 cm hosszú folytonos vízszintes, és a 6 cm hosszúságú, 1 pont vastagságú, szaggatott, függőleges szakasz

1 pont

Az ábrán szerepel két 0,3 cm átmérőjű, szegély nélküli kitöltött kör, amelyek távolsága legalább 4, legfeljebb 5 cm

1 pont

Az ábrán szerepel két, 1 pont vastagságú szaggatott körív, az egyik végén az ábrának megfelelő irányba mutató nyíllal, az ívekhez tartozó körök átmérője 2 és 3 cm között van

1 pont

Az ábrán szereplő 6 szövegdozobban elhelyezett felirat közül legalább 4 helyes [a megfelelő felirat Times New Roman (Nimbus Roman), félkövér, 11 pontos mérettel]

1 pont

A vonalak a mintának megfelelően metszik egymást, a körívek a vonalakhoz pontosan illeszkednek

1 pont

Összesen:

30 pont

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

2. Mobilparkolás

Az adatok betöltése és a fájl mentése *mobil* néven

A táblázatkezelő egyik munkalapjára a *parkolas.txt* egy másik munkalapjára a *dijak.txt* állomány teljes tartalmát elhelyezte, mindkét esetben az *A1*-es cellától kiindulva

1 pont

A *parkolas.txt* állomány adatait tartalmazó munkalapot „*adatok*”-ra, a *dijak.txt* állomány adatait tartalmazó munkalapot „*dijszabas*”-ra nevezte át

1 pont

A *Tarifa* oszlop értékei

Az *E2:E93* tartomány celláinak egyikében helyesen határozta meg képlet segítségével az adott zónához tartozó óránkénti parkolási díj mértékét

1 pont

Az *E2:E93* tartomány celláiban másolható képlet segítségével helyesen határozta meg az adott zónához tartozó óránkénti parkolási díj mértékét

1 pont

Például:

E2-es cellában: =FKERES(adatok!D2;dijszabas!\$A\$2:\$B\$7;2)

Az *Időtartam* oszlop értékei

Az *F2:F93* tartomány celláiban helyesen határozta meg képlet segítségével a parkolás időtartamát.

1 pont

Például:

F2-es cellában: =C2-B2

A *Díj* oszlop értékei

A *G2:G93* tartomány celláiban helyesen határozta meg képlet segítségével a parkolás után időarányosan fizetendő összeget

1 pont

Az eredményt függvény segítségével egész számra kerekítette

1 pont

Például:

G2-es cellában: =KEREKÍTÉS(E2*F2*24;0)

A parkolások számának meghatározása autónként

A parkolások számát a *J3:J20* tartomány celláiban képlet segítségével, helyesen határozta meg.

1 pont

A pont akkor is jár, ha nem másolható képletet használt.

Például:

J3-as cellában: =DARABTELI(A\$2:A\$93;I3)

Az időarányos parkolási díjak meghatározása autónként

A *K3:K20* tartomány celláiban képlet segítségével helyesen határozta meg az időarányos parkolási díjak összegét.

1 pont

A pont akkor is jár, ha nem másolható képletet használt.

Például:

K3-as cellában: =SZUMHATÖBB(G\$2:G\$93;A\$2:A\$93;I3)

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

A fizetendő végösszeg meghatározása

Képlet segítségével helyesen határozta meg a *K21*-es cellában a teljes fizetendő összeget a tranzakciós díj figyelembevételével

1 pont

A pont nem adható meg, ha a képletben a tranzakciós díj összege és nem a tranzakciós díjat tartalmazó cella címe szerepel.

Például:

K21-es cellában: =SZUM(K3:K20)+SZUM(J3:J20)*dijszabas!B9

A legnagyobb parkolási összeg

Képlet segítségével helyesen határozta meg a legnagyobb összeget

1 pont

Például:

K25-ös cellában: =MAX(K3:K20)

Képlet segítségével helyesen határozta meg a legnagyobb összeget elérő autó rendszámát

1 pont

Például:

K24-es cellában: =INDEX(I3:I20;HOL.VAN(K25;K3:K20;0))

A táblázat formázása

Az *E*, *G* és *K* oszlopokban a számok pénznem formátumban, tizedesjegyek nélkül jelennek meg

1 pont

A pont jár, ha legfeljebb 3 cella formátumát nem állította be.

Az *I2:K21* tartományban

- az első sor és utolsó sor tartalma félkövér betűstílusú
- az első és az utolsó sor cellái középre vannak igazítva
- az *I21:J21* cellák össze vannak vonva
- a tartomány belülről vékony vonallal szegélyezett
- a tartomány kívülről vastag vonallal szegélyezett
- az *I2:K2* és *I21:K21* tartomány háttérszínét megváltoztatta

A felsorolt hat beállításból legalább három helyes

1 pont

A felsorolt beállítások mindegyike helyes

1 pont

Összesen:

15 pont

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

3. Bányászati területek

Az adatbázis létrehozása *mbt* néven, és az adatok importálása a táblákba helyes

Az adatbázis létrehozása *mbt* néven, valamint az adatok importálása a *telek*, a *kapcsoló* és a *nyersanyag* táblákba helyes
A pont csak akkor jár, ha helyesek a táblanevek, és a szövegek ékezet helyesen jelennek meg.

1 pont

A megadott mezők megfelelő típussal szerepelnek, és a *telek*, valamint a *nyersanyag* táblákban beállította a megadott mezőt kulcsként, a *kapcsoló* táblában pedig mind a két mezőt összetett kulcsnak

1 pont

Az első 7 feladat lekérdezéseiben és a jelentésben pontosan a kívánt mezőket, illetve kifejezéseket jelenítette meg

A pont nem adható meg, ha háromnál kevesebb lekérdezést készített a vizsgázó.

1 pont

2szűnet lekérdezés

A *telepules* és a *muvmód* mezők megjelennek a minta szerinti sorrendben, és a szünetelő állapot szerint jól szűr

1 pont

A *muvmód*, azon belül a *telepules* mezők szerint a lista rendezése növekvő

1 pont

Például:

```
SELECT telepules, muvmód
FROM telek
WHERE állapot="S"
ORDER BY 2, 1;
```

3negatív lekérdezés

A *nev* mező megjelenik és a megfelelő táblákat használja, a táblák kapcsolata helyes

1 pont

Helyesen szűr a *fedoszint* mező értékére

1 pont

Biztosítja, hogy a listában minden nyersanyag név egyszer jelenik meg

1 pont

Például:

```
SELECT nev
FROM telek, kapcsoló, nyersanyag
WHERE nyersanyag.id = nyersanyagid
      AND telek.id = telekid
      AND fedoszint<0
GROUP BY nev;
```

vagy

```
SELECT DISTINCT nev
FROM telek, kapcsoló, nyersanyag
WHERE telek.id=telekid
      AND nyersanyagid=nyersanyag.id
      AND fedoszint<0;
```


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

4dolomit lekérdezés

A *telepules*, a *fedoszint*, a *fekuszint* mezők megjelennek 1 pont

A megfelelő táblákat használja, a táblák kapcsolata helyes, és helyesen szűr az *allapot* mező értékére 1 pont

Helyesen szűr a „*dolomit*” szórészletre, és a szűrési feltételek kapcsolata jó 1 pont

Például:

```
SELECT telepules, fedoszint, fekusztint
FROM telek, kapcsolo, nyersanyag
WHERE nyersanyag.id = nyersanyagid
      AND telek.id = telekid
      AND nev like '*dolomit*'
      AND allapot='M';
```

5kavics lekérdezés

A település neve, a nyersanyag réteg vastagsága és a nyersanyag neve megjelenik 1 pont

A megfelelő táblákat használja, a táblák kapcsolata helyes, és a lista első 3 rekordja jelenik meg 1 pont

A „*kavics*” szórészletre helyesen szűr 1 pont

A *fedoszint* - *fekuszint* különbség szerint csökkenően rendez 1 pont

Például:

```
SELECT TOP 3 telepules, fedoszint-fekuszint As
      vastagság, nev
FROM telek, nyersanyag, kapcsolo
WHERE nyersanyag.id = nyersanyagid
      AND telek.id = telekid
      AND nev like '*kavics*'
ORDER BY 2 DESC;
```

6magas lekérdezés

A *telepules* és a *nev* mezők megjelennek, valamint a táblák kapcsolata helyes 1 pont

A tengerszint feletti magasságokra vonatkozó szűrési feltétel helyes 2 pont

A pont nem bontható.

Például:

```
SELECT telepules, nev
FROM telek, nyersanyag, kapcsolo
WHERE nyersanyag.id = nyersanyagid
      AND telek.id = telekid
      AND fedoszint >= 450
      AND fekusztint <= 550;
```

vagy

```
SELECT telepules, nev
FROM telek, nyersanyag, kapcsolo
WHERE nyersanyag.id = nyersanyagid
      AND telek.id = telekid
      AND ((fekuszint <=450 AND fedoszint >=450)
           OR (fekuszint >=450 AND fedoszint <=550)
           OR (fekuszint <=550 AND fedoszint >=550));
```

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

7sok lekérdezés

A *nev* mező megjelenik; használja a megfelelő táblákat, és azok között a kapcsolat helyes

1 pont

A *nev* mezőre megfelelően csoportosít

1 pont

Nyersanyagoként a bányatelkek számát jól határozta meg, és ezek közül a legnagyobbat helyesen választotta ki

1 pont

Például:

```
SELECT TOP 1 nev, COUNT(nyersanyagid) As [bányák száma]
FROM nyersanyag, kapcsolo
WHERE id = nyersanyagid
GROUP BY nev
ORDER BY 2 DESC;
```

8bezar lekérdezés

A megoldásra a pontok akkor is járnak, ha a feladat leírásában szereplő kód a beadott megoldásban is megjelenik.

A lekérdezés egyetlen kimenete a bányatelkek településeinek neve

1 pont

Helyesen szűr a nem bezárt állapotú bányatelkekre

2 pont

A pont nem bontható.

Például:

```
SELECT telepules
FROM telek
WHERE allapot<>'B';
```

vagy

```
SELECT telepules
FROM telek
WHERE allapot='M' OR allapot='S' OR allapot='T';
```

9agyag lekérdezés

A *nev*, a *telepules* és az *allapot* mezők megjelennek, valamint a táblák kapcsolata helyes

1 pont

Az „*agyag*” szórészletre helyesen szűr

1 pont

Például:

```
SELECT nev, telepules, allapot
FROM telek, kapcsolo, nyersanyag
WHERE nyersanyag.id = nyersanyagid
AND telek.id = telekid
AND nev like '*agyag*';
```

9agyag jelentés

Létrehozta a jelentést; az előírt mezők megjelennek

1 pont

A bányatelkek adatai a nyersanyag név szerint csoportosítva szerepelnek a listában

1 pont

A csoportokon belül a településnév szerint rendezve jelennek meg az adatok

1 pont

A mezők megjelenésének soron belüli sorrendje megfelelő, a jelentés címe és fejlécének tartalma a mintának megfelel

1 pont

Összesen:

30 pont

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

4. Ötszáz

A beadott program csak abban az esetben értékelhető, ha van a választott programozási környezetnek megfelelő forrásállomány, és az tartalmazza a részfeladat megoldásához tartozó forráskódot.

A pontozás során futási hibás vagy részlegesen jó megoldás is értékelendő. A részpontoszám jár, ha a kódnak az adott elemnél feltüntetett megfelelő részlete hibátlan. A kiírásért ékezhelyességtől függetlenül is járnak a pontok.

Létezik a program <i>otszaz</i> néven, és hibamentesen futtatható		
A pont csak akkor jár, ha a név pontos.	1 pont	<input type="text"/>
Üzenetek a képernyőn		
Van olyan képernyőre írást igénylő feladat, amelynél megjelenítette a feladat sorszámát és – ha kellett – utalt a felhasználótól bekért tartalomra	1 pont	<input type="text"/>
Minden képernyőre írást igénylő megoldott feladatnál megjelenítette a sorszámot, és amennyiben a 4. feladatot is megoldotta, ott utalt a beolvasandó tartalomra	1 pont	<input type="text"/>
Az előző pont csak akkor jár, ha legalább 4 sorszámozott feladatra adott megoldást.		
A bemeneti állomány feldolgozása és az adatok tárolása		
Megnyitotta a megadott fájlt beolvasás előtt	1 pont	<input type="text"/>
Egy adatot helyesen beolvasott	1 pont	<input type="text"/>
Beolvasta az összes adatot	1 pont	<input type="text"/>
Eltárolta az összes vásárlás adatát	1 pont	<input type="text"/>
Vásárlások számának meghatározása		
Meghatározta a vásárlások számát	1 pont	<input type="text"/>
A meghatározott értéket a mintának megfelelően megjelenítette	1 pont	<input type="text"/>
A pont nem adható, ha a megjelenített érték nem számítás eredményeként állt elő.		
Az első vásárló kosarában lévő árucikkek számának meghatározása		
Vizsgálta, hogy egy árucikk az első vásárlóhoz tartozik-e	1 pont	<input type="text"/>
Meghatározta az első vásárló kosarában lévő árucikkek számát	1 pont	<input type="text"/>
A meghatározott értéket a mintának megfelelően megjelenítette	1 pont	<input type="text"/>
A pont nem adható, ha a megjelenített érték nem számítás eredményeként állt elő.		
A vásárlás sorszámának és az árucikk adatainak beolvasása		
Legalább egy értéket megfelelő típusú változóban tárolt el	1 pont	<input type="text"/>
Mindhárom értéket megfelelő típusú változóban tárolta el	1 pont	<input type="text"/>
A felhasználóval folytatott kommunikáció tartalmilag a mintának megfelel	1 pont	<input type="text"/>

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

Az első és utolsó vásárlás sorszámának és a vásárlások számának meghatározása		
A beolvasottal egyező árucikkeket vizsgált legalább az egyik érték meghatározásához	1 pont	<input type="text"/>
Olyan vásárlást határozott meg, ahol történt vásárlás a beolvasott árucikkből	1 pont	<input type="text"/>
Helyesen határozta meg az első vagy az utolsó vásárlás sorszámát	1 pont	<input type="text"/>
Helyesen határozta meg az első és az utolsó vásárlás sorszámát is	1 pont	<input type="text"/>
A vásárlások számával helyesen dolgozik, ha az adott vásárlás során egy darabot vásároltak a termékből	1 pont	<input type="text"/>
A vásárlások számával helyesen dolgozik, ha az adott vásárlás során több darabot vásároltak a termékből	2 pont	<input type="text"/>
A meghatározott értékeket tartalmilag a mintának megfelelően jelentette meg	1 pont	<input type="text"/>
A pont jár akkor is, ha csak az a) vagy csak a b) feladatot oldotta meg.		
A fizetendő összeg meghatározása a darabszám ismeretében		
Függvényt készített <i>ertek</i> néven	1 pont	<input type="text"/>
A függvény bemenő paramétere a darabszám, visszaadott értéke a fizetendő összeg	1 pont	<input type="text"/>
A visszaadott érték helyes 1 és 2 darab esetén	1 pont	<input type="text"/>
A visszaadott érték helyes 3 darab esetén	1 pont	<input type="text"/>
A visszaadott érték helyes 3 darabnál több esetén	1 pont	<input type="text"/>
A visszaadott értékre vonatkozó pontok akkor is járnak, ha például paraméteren keresztül adta vissza az értéket.		
A meghatározott értéket tartalmilag a mintának megfelelően jelentette meg	1 pont	<input type="text"/>
Vásárolt mennyiségek meghatározása		
Meghatározta egy, a vásárlás során vásárolt árucikk nevét	1 pont	<input type="text"/>
Minden, a vásárlás során vásárolt árucikk nevét meghatározta	1 pont	<input type="text"/>
Legalább egy vásárolt cikk darabszámát helyesen határozta meg	1 pont	<input type="text"/>
Minden vásárolt árucikk darabszámát helyesen határozta meg	2 pont	<input type="text"/>
Minden árucikk nevét pontosan egyszer jelentette meg	1 pont	<input type="text"/>
A meghatározott adatokat tartalmilag a mintának megfelelően jelentette meg	1 pont	<input type="text"/>
Az <i>osszeg.txt</i> fájl elkészítése		
Legalább egy vásárlás során helyesen határozta meg egy termék darabszámát	1 pont	<input type="text"/>
Legalább egy vásárlás során helyesen határozta meg minden termék darabszámát	1 pont	<input type="text"/>
Legalább egy vásárlás során helyesen határozta meg a fizetendő összeget	2 pont	<input type="text"/>
Minden vásárlás során helyesen határozta meg a fizetendő összeget	2 pont	<input type="text"/>
Létrehozta az <i>osszeg.txt</i> fájlt és írt a fájlba	1 pont	<input type="text"/>
A fájl minden vásárlás sorszámát tartalmazza és formailag helyes	1 pont	<input type="text"/>

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

A fájl minden vásárlás esetén helyes összeget tartalmaz

1 pont

--

Összesen:

45 pont

--