

# Országos Szakiskolai Közismereti Tanulmányi Verseny

2005/2006

## SZÁMÍTÁSTECHNIKA

II. (regionális) forduló

2006. február 17.

.....  
Helyszín fejbélyegzője

Versenyző		Pontszám		Százalék
Kódja		Elérhető	Elért	
.....		100	.....	.....%

..... Javító tanár	..... Zsűri elnöke
-----------------------	-----------------------

***Kedves Versenyző!***

*A feladatok megoldására 90 perc áll rendelkezésére. A feladatokat számítógépen kell megoldania. A feladatokat tetszés szerinti sorrendben oldhatja meg, kérjük, ügyeljen az idő beosztására, illetve a munkájának rendszeres mentésére!*

***Sikeres feladatmegoldást kívánunk!***

**1. feladat**

(47/  )

**Pali a szülei könyvespolcán talált egy, furfangos feladatokat tartalmazó könyvet. A benne olvasott feladványok közül egyet be szeretne mutatni osztálytársainak is. Ehhez a feladat szövegét és a hozzá kapcsolódó ábrát szövegszerkesztő segítségével számítógépre kell vinnie, hogy később kinyomtathassa. A feladatot önállóan nem tudta elvégezni, ezért tanára megfogalmazta számára az elvégzendő lépéseket.**

**A leírás és a kapott minta alapján végezze el Pali feladatát!**

- A nyomtatást A/4 méretű, álló lapra kell elvégezni úgy, hogy az alsó és a felső margó 30 mm, a bal és a jobb margó 20 mm, az élőfej és az élőláb 15-15 mm távolságra van a lapszélétől.
- A tíz, 12,7 mm széles oszlopból és ugyanilyen magas sorokból álló táblázat vízszintesen a lap közepére igazított és a minta szerinti feliratokat tartalmazza.
- A mintán szereplő vastag vonalak 3 pont vastagságúak, a vékony vonalak 0,25 pontosak.
- A cím 18 pontos, félkövér, Arial; előtte 48, utána 24 pontnyi térközzel.
- A szöveg 14 pontos, Times New Roman. A bekezdés sorkizárt, az elválasztás automatikus, a térköz utána 18 pont.
- A lábjegyzet betűmérete 10 pontos és a minta szerint formázandó.

**2. feladat**

(53/  )

**Pali kölcsön adott barátjának, Petinek 50 000 forintot két évre. A visszafizetésre két alternatívát találtak ki.**

**Az egyik szerint az első havi 1000 forint után minden hónapban 100 forinttal többet fizet vissza neki, mint az azt megelőzőben.**

**A másik szerint az első havi 1000 forint után minden hónapban az előző havi összeget 6,5%-kal növelten fizeti vissza.**

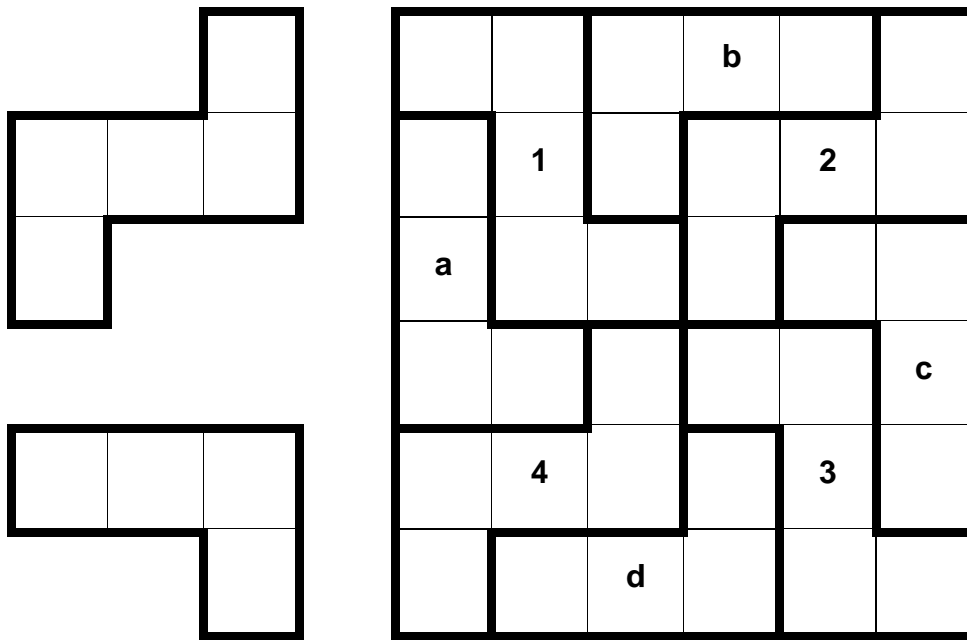
**Peti a döntést megalapozó számítások elvégzésére táblázatkezelőt használt. Munkája eredményét a minta szerinti táblázatok és grafikonok szemléltetik, de a fájlt nem mentette el.**

**Az alábbi útmutatás és a minták segítségével ismétlje meg Peti munkáját!**

- Mindhárom munkalapon az első oszlop negyedik sorától kezdődően beírta egymás alá a természetes számokat 1-től 24-ig. A következő oszlop negyedik sorába az *Összes* és az *Arányos* lapon is az első havi törlesztés (1000 Ft) összege került.
- A B2 cellába az *Összes* lapon a havi növekmény összege, az *Arányos* lapon a havi növekmény szorzótényezője került.
- A B oszlop további celláiba a havi törlesztések összegei kerülnek úgy, hogy a számítást képlet segítségével végezte.
- A következő oszlopban kiszámította, hogy az egyes havi törlesztések után mennyi az összes törlesztés összege. Az eredményt az aktuális havi törlesztés és az azt megelőzően történt törlesztések összegének kiszámításával kapta meg.
- Mindkét lapon a C29 cella tartalmazza a kölcsönbe adott összeget, illetve a B31-ben lévő képlet eredménye adja meg azt, hogy hány százalékkal többet kap vissza a kölcsönadottnál a törlesztés befejeztével.
- A mintán látható grafikon a két adatsor értékeit ábrázolja havonta.
- A *Hasonlítás* lapon található táblázat az előző két lapon kiszámolt adatok egy részét jeleníti meg úgy, hogy egy esetleges későbbi alkalommal se kelljen módosítani rajta.
- A grafikon az adatsorok összehasonlítását teszi szemléletesebbé.
- A mintán látható feliratok és formázások teszik teljessé a munkalapok tartalmát.

# NÉGYZET<sup>1</sup>

Vágjatok ki (kartonból) a bal oldali ábráknak megfelelő méretű és alakú lapot 4-4 darabot, majd azokból próbáljatok egy négyzetet összerakni, vagy másokkal összerakni. Egy lehetséges megoldást mutat a jobb oldali ábra.



---

<sup>1</sup> Forrás: Grätzer József: *Sicc.Móra Könyvkiadó, Budapest, 1977. 21. oldal*

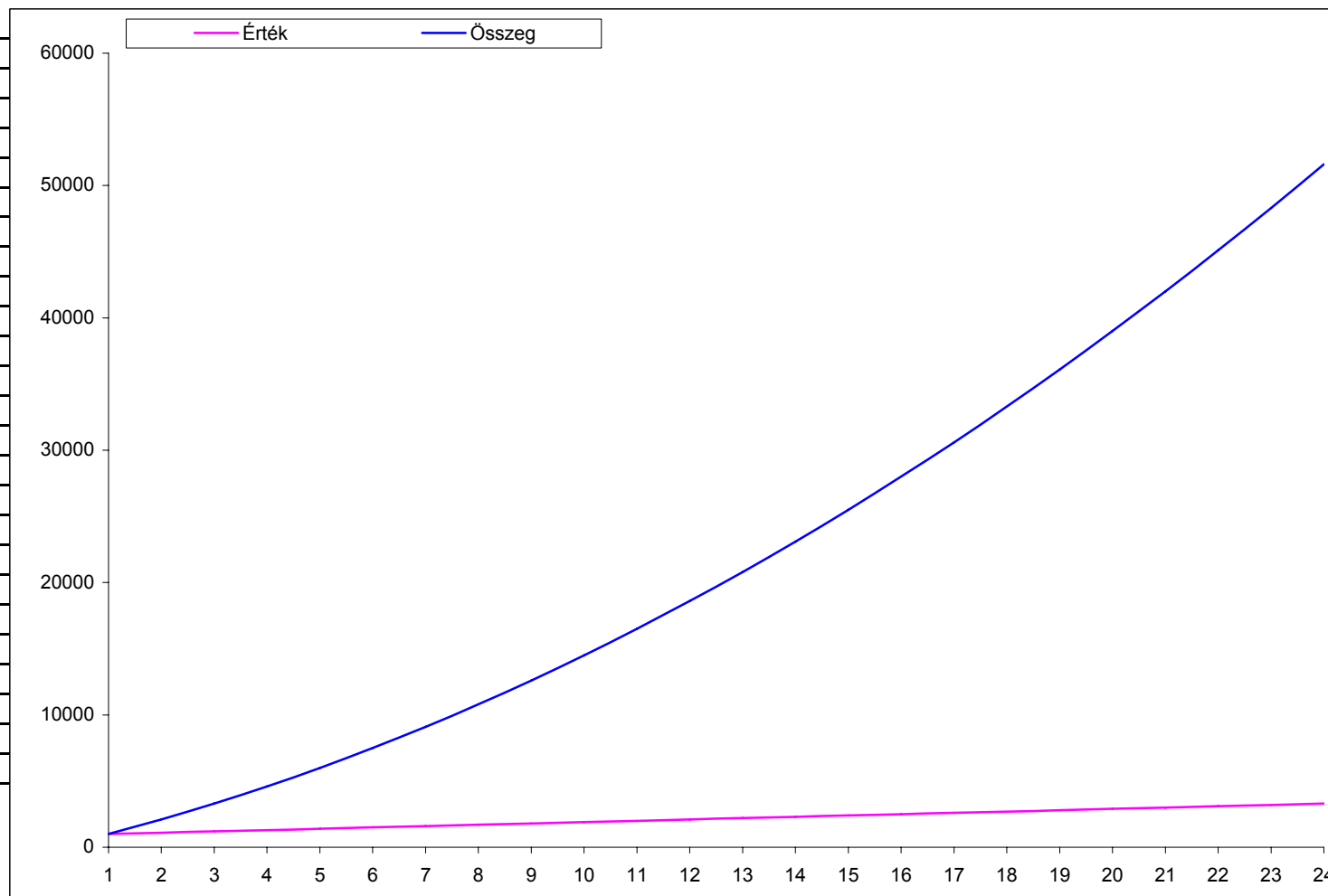
## Azonos összeggel növekvő

d = 100

Sorszám	Érték	Összeg
1	1 000 Ft	1 000 Ft
2	1 100 Ft	2 100 Ft
3	1 200 Ft	3 300 Ft
4	1 300 Ft	4 600 Ft
5	1 400 Ft	6 000 Ft
6	1 500 Ft	7 500 Ft
7	1 600 Ft	9 100 Ft
8	1 700 Ft	10 800 Ft
9	1 800 Ft	12 600 Ft
10	1 900 Ft	14 500 Ft
11	2 000 Ft	16 500 Ft
12	2 100 Ft	18 600 Ft
13	2 200 Ft	20 800 Ft
14	2 300 Ft	23 100 Ft
15	2 400 Ft	25 500 Ft
16	2 500 Ft	28 000 Ft
17	2 600 Ft	30 600 Ft
18	2 700 Ft	33 300 Ft
19	2 800 Ft	36 100 Ft
20	2 900 Ft	39 000 Ft
21	3 000 Ft	42 000 Ft
22	3 100 Ft	45 100 Ft
23	3 200 Ft	48 300 Ft
24	3 300 Ft	51 600 Ft

Hitel 50 000 Ft

Mutató 3,20%



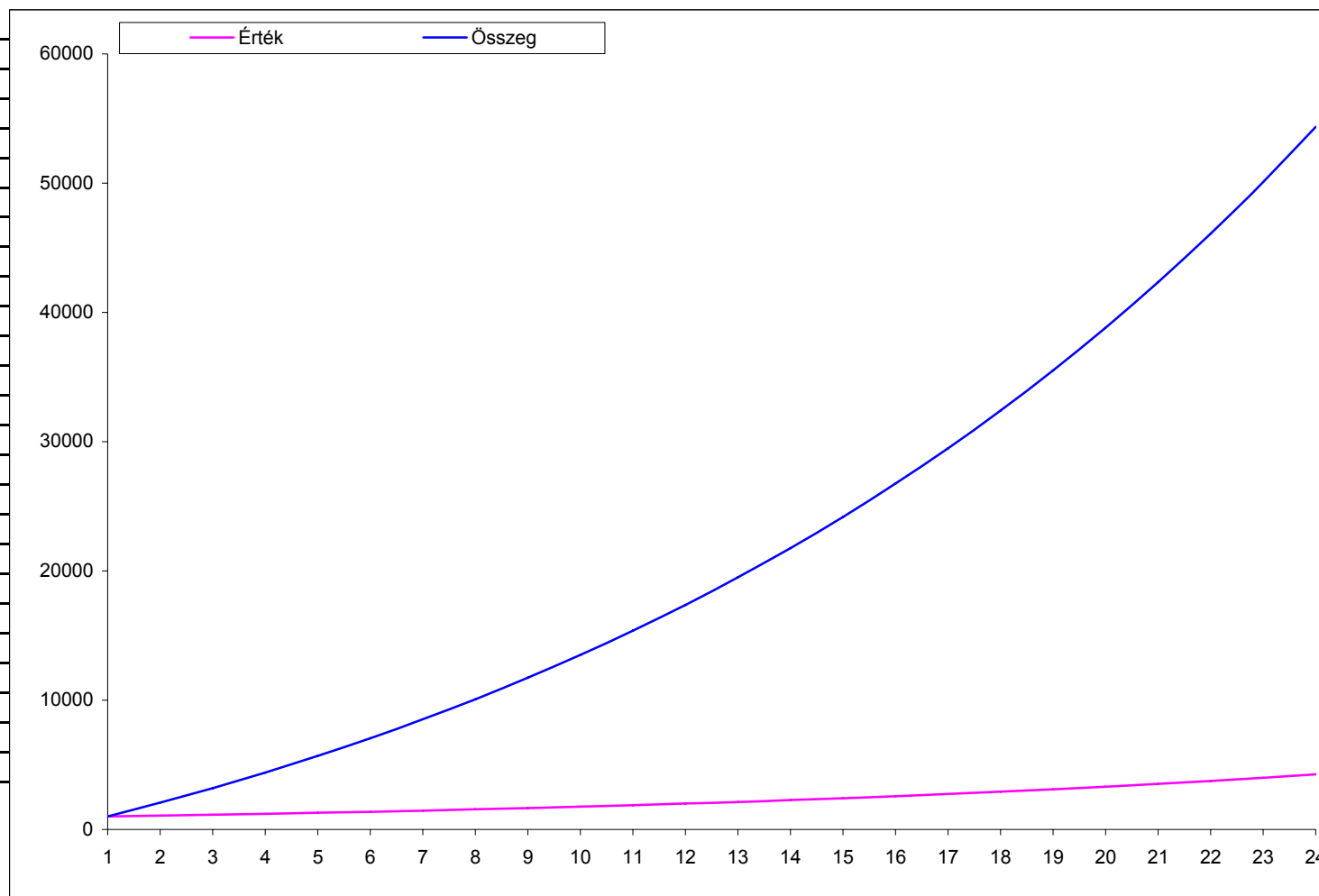
## Azonos arányban növekvő

$q = 1,065$

Sorszám	Érték	Összeg
1	1 000 Ft	1 000 Ft
2	1 065 Ft	2 065 Ft
3	1 134 Ft	3 199 Ft
4	1 208 Ft	4 407 Ft
5	1 286 Ft	5 694 Ft
6	1 370 Ft	7 064 Ft
7	1 459 Ft	8 523 Ft
8	1 554 Ft	10 077 Ft
9	1 655 Ft	11 732 Ft
10	1 763 Ft	13 494 Ft
11	1 877 Ft	15 372 Ft
12	1 999 Ft	17 371 Ft
13	2 129 Ft	19 500 Ft
14	2 267 Ft	21 767 Ft
15	2 415 Ft	24 182 Ft
16	2 572 Ft	26 754 Ft
17	2 739 Ft	29 493 Ft
18	2 917 Ft	32 410 Ft
19	3 107 Ft	35 517 Ft
20	3 309 Ft	38 825 Ft
21	3 524 Ft	42 349 Ft
22	3 753 Ft	46 102 Ft
23	3 997 Ft	50 098 Ft
24	4 256 Ft	54 355 Ft

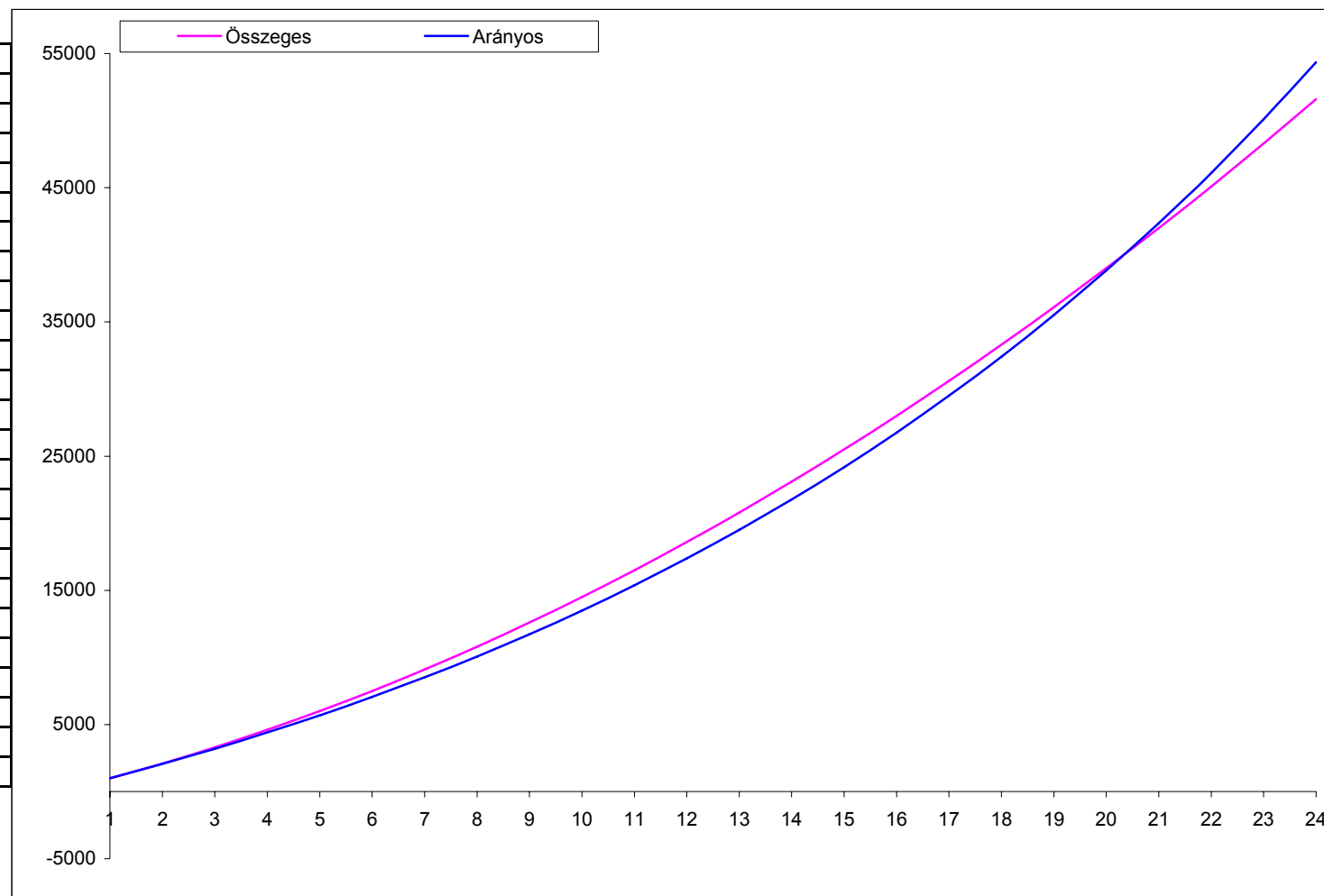
Hitel 50 000 Ft

Mutató 8,71%



# Összehasonlítás

Sorszám	Összes	Arányos
1	1 000 Ft	1 000 Ft
2	2 100 Ft	2 065 Ft
3	3 300 Ft	3 199 Ft
4	4 600 Ft	4 407 Ft
5	6 000 Ft	5 694 Ft
6	7 500 Ft	7 064 Ft
7	9 100 Ft	8 523 Ft
8	10 800 Ft	10 077 Ft
9	12 600 Ft	11 732 Ft
10	14 500 Ft	13 494 Ft
11	16 500 Ft	15 372 Ft
12	18 600 Ft	17 371 Ft
13	20 800 Ft	19 500 Ft
14	23 100 Ft	21 767 Ft
15	25 500 Ft	24 182 Ft
16	28 000 Ft	26 754 Ft
17	30 600 Ft	29 493 Ft
18	33 300 Ft	32 410 Ft
19	36 100 Ft	35 517 Ft
20	39 000 Ft	38 825 Ft
21	42 000 Ft	42 349 Ft
22	45 100 Ft	46 102 Ft
23	48 300 Ft	50 098 Ft
24	51 600 Ft	54 355 Ft



## Pontozás

1. a)	<b>4</b>	2. a)	<b>5</b>
A/4 méretű, álló lap	1	számsor az adott helyen	3
alsó és felső margó 30 mm	1	B4 értéke helyes	2
bal és jobb margó 20 mm	1	2. b)	<b>2</b>
élőfej és élőláb 15-15 mm	1	B2 kitöltve	2
1. b)	<b>15</b>	2. c)	<b>6</b>
oszlopszélesség 12,7 mm	1	értékek helyesek	2
tíz oszlop van	1	képlettel számol	4
sormagasság 12,7 mm	1	2. d)	<b>6</b>
hat sor van	1	eredmények helyesek	2
vízszintesen a lap közepére igazított	1	képlet helyes	4
táblázat feliratai félkövérek	2	2. e)	<b>6</b>
négy szám, a megfelelő cella közepén	4	B31 tartalma képlet	2
négy betű, a megfelelő cella közepén	4	B31 formátuma %	2
1. c)	<b>14</b>	B31 értéke helyes	2
vonaltagság megfelelő	2	2. f)	<b>8</b>
elrendezés megfelel a leírásnak	2	van grafikon	2
formák megkülönböztethetők	10	PontXY	2
1. d)	<b>5</b>	adatsorok jók	2
18 pontos, félkövér, Arial	3	feliratok jók	2
előtte 48, utána 24 pont térköz	2	2. g)	<b>4</b>
1. e)	<b>7</b>	adatok pontosak	2
szöveg 14 pontos, Times New R.	2	hivatkozással	2
sorkizárt, elválasztás automatikus	2	2. h)	<b>4</b>
térköz utána 18 pont	1	van grafikon	1
gépelés megtörtént	1	PontXY	1
szöveg hibátlan	1	adatsorok jók	1
1. f)	<b>2</b>	feliratok jók	1
lábjegyzetként, szöveghűen	1	2. i)	<b>12</b>
betűméret 10 pontos, formahű	1	formázás minta szerint	3
	<b>47</b>	munkalapok elnevezése jó	3
		élőláb, élőfej jó	3
		feliratok pontosak	3
			<b>53</b>