

A feladatokat írta:  
Tóth Jánosné, Szolnok



.....  
Kódszám

Lektorálta:  
Széchenyiné Lőrincz Ilona, Szolnok

2017. február 3.

## Curie Matematika Emlékverseny 2016/2017. 6. évfolyam TERÜLETI DÖNTŐ

*A feladatok megoldásához számológép NEM használható!  
Jó munkát kívánunk!*

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen
Elérhető	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>40</b>
Elért							

**1. Feladat:**

**14 pont**

Válaszd ki a helyes választ a három lehetőség közül, majd karikázd be minden sorban!

		1	2	X
1.	Két számra gondoltam. Az egyik a 9,2-nél 1,7-tel kisebb, a másik az 5,6-nál 2,6-tal nagyobb. A két gondolt szám különbsége:	0,7	3,5	4,5
2.	$(270; 300) =$	$2 \cdot 3 \cdot 5$	$2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$	$2^2 \cdot 3^3 \cdot 5^2$
3.	Melyik a 42 relatív prím párja?	22	35	65
4.	$\frac{4}{1} + \frac{2}{1} + \frac{1}{0,1} =$ $\frac{4}{2} + \frac{2}{2}$	18	20	22
5.	$\left(-\frac{5}{3}\right) - \left(-\frac{3}{10}\right) \cdot \left(-\frac{4}{5}\right) =$	$-\left(\frac{143}{75}\right)$	$\frac{19}{30}$	$\frac{82}{75}$
6.	Ha egy adathordozóra 60 megabyte-os fájlokat másolunk, 9 MB marad. Ha 54 MB-os fájlokat, akkor is 9 MB marad. Hány MB-os az adathordozó?	540 MB	549 MB	3250 MB
7.	Peti az utóbbi 2 évben évente 12%-al nőtt. Tavaly 140 cm volt a magassága, most	125 cm	156,8 cm	175 cm
8.	$(-420) : (-7) - (-10) \cdot (+4) =$	280	100	20
9.	Melyik NEM igaz? A rombusz átlói	merőlegesek	felezik egymást	egyenlő hosszúak
10.	Ha a deltoid három csúcsának koordinátái: $A(2; -1)$ , $B(3; 2)$ , $C(2; 3)$ és az $AC$ átló a szimmetriatengelye, akkor a $D$ csúcs:	akkor $D(1;2)$	akkor $D(2;4)$	akkor $D(0;5)$
11.	$16,5hl + 35l = \dots\dots\dots l$	19	51,5	1685

12.	Mekkora a háromszög legkisebb szöge, ha a legnagyobb szöge háromszor, a középső kétszer akkora, mint a legkisebb?	$15^\circ$	$30^\circ$	$45^\circ$
13.	Az ABCD négyszög olyan téglalap, amelyik nem négyzet. Az AC és a BD átlóinak metszéspontja K. Ha az ABK $\Delta$ területe $12\text{ cm}^2$ , akkor az ABCD területe:	$24\text{ cm}^2$	$36\text{ cm}^2$	$48\text{ cm}^2$
+1	Hányféleképpen tud az autóban helyet foglalni egy négytagú család, ha a szülők mindig elől ülnek, a gyerekek pedig hátul?	24	6	4

**Megoldás:**

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	+1

**2. Feladat:****7 pont**

Négyen kártyáznak és minden játék után felírják, hogy ki kinek hány forinttal tartozik. Néhány játék után, amikor még senki nem törlesztette adósságát, az alábbiakat tudjuk: András tartozik Bélának 50 Ft-tal és Csabának 40 Ft-tal, Béla tartozik Dénesnek 30 Ft-tal, Csaba tartozik Bélának 70 Ft-tal, Dénes tartozik Csabának 80 Ft-tal és Andrásnak 60 Ft-tal.

- Ki nyerte a legtöbb pénzt az eddigi játék során?
- Ki vesztette a legtöbb pénzt az eddigi játék során?
- Hogyan lehetne a legkevesebb pénzmozgással kifizetni a tartozásokat?

**3. Feladat:****4 pont**

Egy iskola egy sportversenyen nyert érmeinek harmada aranyérem, fele ezüstérem, és 3 bronzérem. Hány arany és hány ezüstérmét nyertek?

**4. Feladat****5 pont**

Panni az építőjátékainak tömegét hasonlította össze. Azt tapasztalta, hogy 8 hasáb tömege egyenlő 6 gömb tömegével. 1 kocka és 3 gömb tömege együtt annyi, mint 8 hasáb tömege. Hány gömb tömegével egyenlő 1 kocka és 4 hasáb tömege együtt?

**5. Feladat:****6 pont**

Egy téglalap szélessége  $\frac{3}{20}$  m, a hosszúsága ennek ötszöröse. Hány méter a kerülete?  
Hány centiméter ez? Hány  $m^2$  a téglalap területe?

**6. Feladat:****4 pont**

Peti egy papírlapra rajzolt egy háromszöget, egy téglalapot, egy kört és egy négyzetet. Minden síkidomot más színűre festett, zöldre, sárgára, kékre vagy pirosra.

Milyen sorrendben helyezkednek el a síkidomok, ha tudjuk, hogy:

- a) A piros a zöld és a kék között van.
- b) A sárgától jobbra van a téglalap.
- c) A kör jobbra van a háromszögtől és a téglalaptól is.
- d) A téglalap nincs a szélén.
- e) A kék síkidom nincs a sárga mellett.
- f) A háromszög nem zöld.