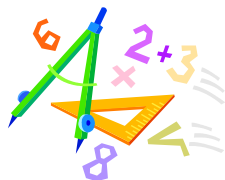


**A feladatokat írta:**  
Tóth Jánosné, Szolnok



Név: .....  
Iskola: .....

**Lektorálta:**  
Széchenyiné Lőrincz Ilona, Szolnok

Beküldési határidő: 2015. november 15.

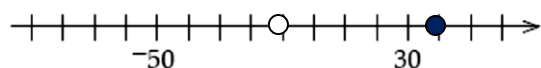
**Curie Matematika Emlékverseny**  
**7. évfolyam I. forduló**  
**2015/2016.**

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen
Elérhető	14 pont	4 pont	9 pont	5 pont	5 pont	7 pont	44 pont
Elért							

**1. feladat**

**14 pont**

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

		1	2	X
1.	$4,97 \cdot 14,8 - 6,9 : 2,3 =$	70,556	17,0708	28,9808
2.	$29,6 - (+13) - (+6,8) =$	9,8	23,4	38,8
3.	Ha egy szám kilences maradéka 2, akkor a hármas maradéka is 2.	biztosan igaz	lehet, hogy igaz	sohasem igaz
4.		$-10 < x < 40$	$-20 < x \leq 40$	$-10 < x \leq 40$
5.	$(\frac{5}{8} + 2\frac{1}{2}) \cdot 0,4 =$	$\frac{5}{4}$	$\frac{25}{8}$	0,8
6.	Melyikkel egyenlő $\frac{6}{5} \cdot \frac{4}{10}$ fele?	$\frac{6}{5} \cdot \frac{2}{10}$	$\frac{6}{5} \cdot \frac{4}{5}$	$\frac{3}{5} \cdot \frac{2}{10}$
7.	Egy iskola 414 darab tollat kapott. A feketék száma 20-szal, a kékék száma 34-gyel volt több, mint a zöld. Az egyes fajták száma:	f: 140 k: 164 z: 110	f: 140 k: 154 z: 120	f: 134 k: 140 z: 120
8.	90 perc az óra .....	$\frac{2}{3}$ része	$\frac{3}{2}$ része	$\frac{9}{10}$ része
9.	A 150 000 Ft-os bútor árát 8%-kal lecsökkentették. Mennyibe kerül most?	12000	120000	138000
10.	A háromszög egyik belső szöge $28^\circ$ . A másik két belső szög különbsége $20^\circ$ . A háromszög legkisebb külső szöge:	$86^\circ$	$94^\circ$	$114^\circ$
11.	$9,2 \text{ m}^3 =$ $\text{dm}^3$	9200	0,092	0,0092
12.	Egy háromszög oldalai egész számok: az egyik oldala 5 cm, a másik 6 cm. Mekkora lehet a harmadik oldal, ha az prímszám?	7 cm	3cm; 5cm; 7cm	3cm; 5 cm
13.	Egy téglalap kerülete 66 cm. Mekkora a területe, ha az egyik oldal 3 cm-rel hosszabb a másik oldal kétszeresénél?	$170 \text{ cm}^2$	$198 \text{ cm}^2$	$230 \text{ cm}^2$

+1	Hányféle sorrendben húzhatunk ki egy dobozból 5 fehér és 4 fekete golyót, ha csak azok a húzások különbözőek, amelyekben a színek más sorrendben következnek?	20	45	126
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	----	-----

**Megoldás:**

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

**2. feladat****4 pont**

Egy dobozban piros, sárga és zöld ceruzák vannak. Az összes ceruza 50%-a piros, 20%-a sárga. A zöld és sárga ceruzák száma összesen 500.

- Hány darab piros ceruza van a dobozban?
- Az összes ceruza hány százaléka zöld?
- Hány darab sárga ceruza van a dobozban?
- Hány darab zöld ceruza van a dobozban?

**3. feladat****9 pont**

Fejtsd meg a keresztrejtvényt!

A	B		
C			D
		E	
	F		

**Függőleges:**

- Az a legkisebb szám, amelyben a számjegyek összege 23
- Négyzetszám.
- Oda-vissza olvasva ugyanaz.
- 5-tel osztható szám.

**Vízszintes:**

- Vali kapott egy e-mailt. Egy perc elteltével elküldte két ismerősének. Ők egy perc múlva továbbítják két-két ismerősüknek. És így tovább. (Mindig olyan emberekkel közlik a hírt, akik még nem hallották). Hányan fogják tudni a hírt 8 perccel később?
- $8 \cdot 7 - 4 : 2 + 126 : 3 = ?$
- A legkisebb prímszám
- Hány tanuló jár az osztályba, ha 14 tanuló bélyeget, 17 pedig képeslapot gyűjt. 5 tanuló mindkettőt, de 4 tanuló egyiket sem?
- $2^3 \cdot 7 \cdot 17 =$

**4. feladat**

**5 pont**

A nyári a kézműves táborban a gyerekek 100-nál kevesebb karkötőt készítettek. Hány darab készült, ha

- ötösével rakják ki, megmarad 2db;
- ha négyesével rakják ki, akkor 1 marad ki;
- ha hármassal csoportosítjuk, akkor is 2 marad ki.

Válaszodat indokold!

**5. feladat**

**5 pont**

Egy fazék és a benne lévő víz tömege együtt 2000 gramm. Ha kiöntjük a víz 20%-át, akkor a fazék és a víz együttes tömege az eredetinek 88%-ára csökken. Mekkora a fazék tömege?

**6. feladat**

**7 pont**

Egy szimmetrikus trapéz szárának a hosszabbik alappal bezárt szöge harmad része a rövidebbik alappal bezárt szögének, a párhuzamos oldalainak hossza  $a = 10$  cm,  $c = 4$  cm. Mekkora a trapéz szögei? Mekkora a trapéz területe? (Szárát vonalzóval lemérheted, ha megszerkesztetted a trapézt.)