

A feladatokat írta:
Tóth Jánosné, Szolnok



.....
Kódszám

Lektorálta:
Kovács Lászlóné, Szolnok

2017. április 8.

Curie Matematika Emlékverseny 2016/2017. ORSZÁGOS DÖNTŐ 5. évfolyam

A feladatok megoldásához számológép nem használható!

A feladatok megoldására 60 perc áll rendelkezésre.

Jó munkát, sok sikert kívánunk!

Pótlapok száma:

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen
Elérhető	14 pont	5 pont	8 pont	6 pont	6 pont	3 pont	42 pont
Elért							

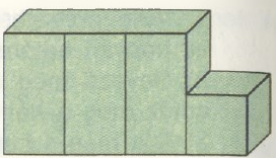
1. feladat

Elérhető: 14 pont

Válaszd ki a helyes választ a három lehetőség közül, majd írd be a megoldást a táblázatba!

		1	2	X												
1.	Hétmillió-hétszázegy	70000701	7000701	700701												
2.	Melyik az a szám, amelyik 75-tel kisebb, mint a 45 és 250 összege.	295	220	370												
3.	Melyik az a szám, amelyhez a számjegyeit hozzáadva 100-at kapunk	550	55	86												
4.	Ha egy összeg első tagja 6-tal csökken, a második 6-tal növekszik és a harmadik 100-zal növekszik, a negyedik 100-zal csökken, akkor az összeg	növekszik	nem változik	csökken												
5.	A 2016 óra hetedének a negyede nap.	72	6	3												
6.	<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">$\frac{a}{b}$</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">72</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">40</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">108</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">56</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">136</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">17</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">26</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">13</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">33</td> </tr> </table> NEM HELYES SZABÁLY	$\frac{a}{b}$	72	40	108	56	136		17	9	26	13	33	$a = 4 \cdot b + 4$	$(a-4) : 4 = b$	$a = 4 \cdot b - 4$
$\frac{a}{b}$	72	40	108	56	136											
	17	9	26	13	33											
7.		$-3 < x < 5$	$-3 \leq x < 5$	$-3 < x \leq 5$												
8.	$4 \cdot 15 + 76 : 4 - 2 \cdot 36 - 8 : 2 =$	3	42	-42												
9.	Ezek közül a legkisebb: $\frac{5}{3}; \frac{9}{5}; \frac{3}{8}; \frac{7}{10}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{5}{3}$												
10.	$\frac{7}{12}$ óra = perc	120	35	5,12												

Curie Matematika Emlékverseny 2016/2017. ORSZÁGOS DÖNTŐ 5. évfolyam

11.	14 000 mm = 126 dm +..... mm	1400	140	14
12.	Az egyenesszög $\frac{3}{10}$ része	36°	54°	108°
13.	 <p>A hiányzó rész térfogata az eredetinek .. része</p>	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$
+1	Dia és három barátnője elhatározta, hogy bármelyikük legfeljebb egy e-mailt ír a másik 3 barátnőjének naponta. Maximum hány levelet írhatnak összesen naponta?	16	12	6

Megoldás:

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

2. feladat

Egy háromszög alakú területre virágot ültetnek, összesen 30 sort. Az első sorba 1, a második sorba 2, a harmadikba 3 virág kerül és így tovább. Az első 20 sorba csak piros, a többibe sárga színű virág kerül. Melyik színű virágból kell többet ültetni? Mennyivel? (Megoldásod számítással igazold!)

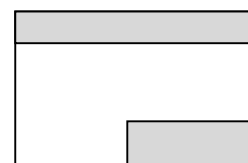
Elérhető: 5 pont

3. feladat

Fruzi azt tervezi, hogy a tavaszi szünetben elolvas egy kétkötetes könyvet, amelynek a 2. kötetében a lapok száma éppen kétszerese az első kötetnek. Az első nap el szeretné olvasni az első kötet felét, második nap a negyedét, harmadik nap a kötet megmaradt oldalainak felét. Így még marad 20 oldal az első kötetből. Hány oldalas a kétkötetes könyv?

Elérhető: 8 pont**4. feladat**

Bogiék új lakásba költöznek. Az egyik szoba 4 méter hosszú és 3 méter széles. A hosszabb oldalra fél méter széles szekrénysort, a vele szemben lévő oldalra egy 1 méter széles és 2 méter hosszú heverőt tettek. Mekkora területet kell most kiporszívózni?

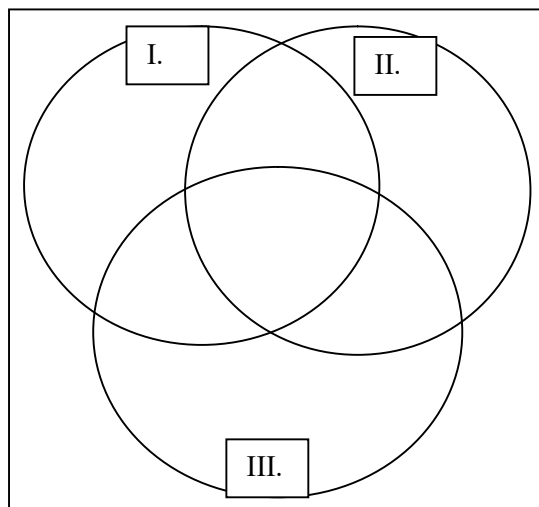
**Elérhető: 6 pont**

5. feladat

Kriszti osztálya 3 rajz közül szavazással döntötte el, hogy melyik kettőt küldje el a pályázatra.

Ketten hiányoztak, így nem szavaztak egyikre sem. 6 gyerek szavazott az elsőre és a másodikra, de a harmadikra nem. Kilencen a másodikra és a harmadikra szavaztak, öten pedig az elsőre és a harmadikra. Hárman nem figyeltek és mind a háromra szavaztak. Hány tanuló szavazott csak egy rajzra, ha az osztály 30 tanulója közül az elsőre 13, a másodikra 18, a harmadikra 14 tanuló szavazott? Írd be az ábrába az adatokat!

Elérhető: 6 pont

**6. feladat**

Egy versenyen a tanulók a nevük helyett az A, B és C betűkből alkotott hárombetűs kódokat kapták AAA-tól CCC-ig.

Legfeljebb hányan versenyezhetnek, ha nem lehet két azonos kódú tanuló?

Elérhető: 3 pont