

A feladatokat írta:
Tóth Jánosné, Szolnok



.....
Kódszám

Lektorálta:
Széchenyi Lőrincz Ilona, Szolnok

2017. április 8.

Curie Matematika Emlékverseny 2016/2017. ORSZÁGOS DÖNTŐ 6. évfolyam

*A feladatok megoldásához számológép nem használható!
A feladatok megoldására 60 perc áll rendelkezésre.
Jó munkát, sok sikert kívánunk!*

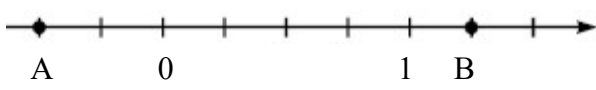
Pótlapok száma:

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

1. feladat

Elérhető: 14 pont

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

		1	2	X
1.	A legkisebb 4 jegyű páratlan természetes szám, amelynek számjegyei különbözőek:	0123	1023	1235
2.	$5 \cdot 10^4 + 5 \cdot 10^{-2} =$	50000,05	5000,05	5000,5
3.		$B - A = -\frac{7}{4}$	$B - A = \frac{3}{4}$	$B - A = \frac{7}{4}$
4.	$2\frac{1}{3}$ reciproka $\frac{2}{9}$ és $\frac{4}{3}$ hányadosa	<	=	>
5.	$\frac{2}{5}$ százasa + $\frac{3}{4}$ tízes + $\frac{1}{2}$ egyes	1,65	48	2851
6.	$\frac{3}{4} - \frac{2}{5} : \frac{8}{5} - \frac{5}{6} =$	$-\frac{1}{3}$	$-\frac{7}{12}$	$-\frac{13}{12}$
7.	$4 \cdot 1,5 + 76 : 4 - 2 \cdot 36 - 8 : 0,2 =$	-87	87	91,5
8.	70 000 g = 64,5 kg + dkg	5,5	55	550
9.	Ha egy téglalap kerülete 96 cm és egyik oldala 2-szerese a másiknak, akkor a területecm ² :	192	512	2048

10.	Egy 5 cm élű kockát mindig az eredeti lapokkal párhuzamos vágásokkal részekre osztunk. Hány vágással érhető el, hogy a kapott testek összes felszíne a kocka felszínének a kétszerese legyen?	2	3	4
11.	Mekkora a téglatest legnagyobb lapjának területe, ha a térfogata 480 cm^3 , két élének hossza pedig 8 cm és 20 mm?	30 cm^2	240 cm^2	600 cm^2
12.	Az a szög, amelynek az $\frac{5}{9}$ része derékszög:	45°	50°	162°
13.	Ha az ABCD négyszög kerülete 32 cm és az $ABC\Delta$ kerülete 25 cm, valamint az $ACDA\Delta$ kerülete 27 cm, akkor a négyszögben található AC átló hossza ... cm	59	20	10
+1	Ha egy cég 12 db 4 kg-os és néhány 7 kg-os csomagot adott fel és a csomagok összömege 83 kg, akkor 7 kg-os csomagot adott fel.	35	19	5

Megoldás:

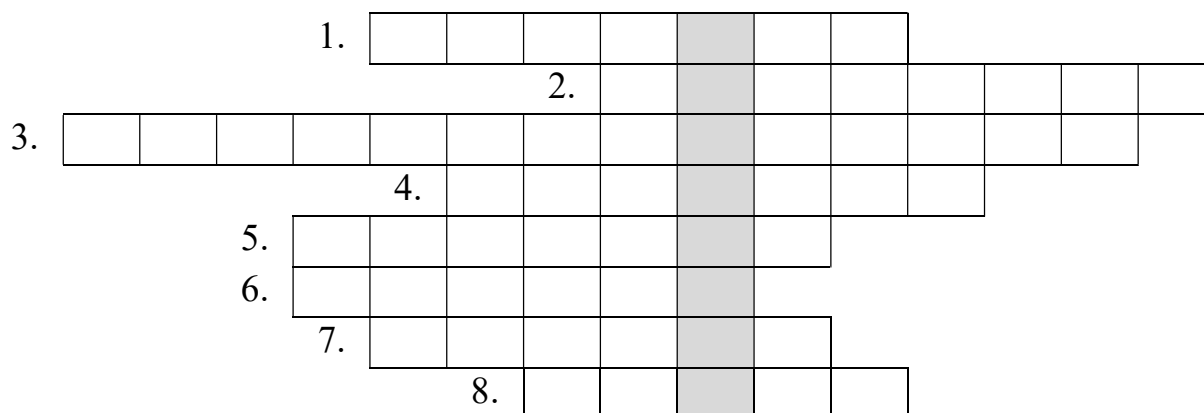
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	+1

2. feladat**Elérhető: 7 pont**

Egy fuvarozó cégnek 15 egyforma teherautója van. Ha az összes teherautó elindul egy 850 km-es útra, akkor 3825 liter gázolajra van szükség. A következő 760 km-es útra 12 teherautó indul egyszerre. Mennyi üzemanyagra van szükségük?

3. feladat

Írd be a megoldásokat a rejtvény megfelelő sorába! A megoldáshoz a fősorban kapott szóról írd meg egy mondatot!

Elérhető: 5 pont

1. Ilyen szakaszok határolják a sokszöget.
2. Derékszögű paralelogramma.
3. Olyan négyszög, amelynek két párhuzamos oldalpárja van.
4. Olyan négyszög, amelynek szögei és oldalai egyenlők.
5. Egyenlő oldalú paralelogramma.
6. Olyan négyszög, amelynek van párhuzamos oldalpárja.
7. Az a sokszög, amelyben összesen 5 átlót tudunk rajzolni.
8. A kör középpontját és a körvonal egy pontját összekötő szakasz.

Megoldás: _____

4. feladat

Hány olyan páros ötjegyű szám képezhető az 1 és 2 számjegyek felhasználásával, amelyek oszthatók 9-cel? Megoldásodat indokold és sorold fel ezeket a számokat!

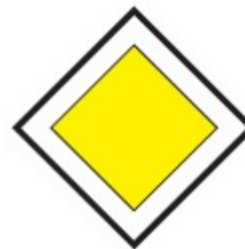
Elérhető: 5 pont

5. feladat

A négyzet alakú főútvonal jelzőtábla oldalainak hossza 450 mm. A külső 5 cm-es rész fehér, a többi része sárga.

Melyik színnel kell nagyobb területet befesteni?

Mennyivel? (A fekete vonalak vastagságát elhanyagoljuk.)

**Elérhető: 7 pont****6. feladat**

Vivi a 2 sárga és 3 piros pólót szárítókötélre tereget. Hányféleképpen teheti meg, ha azt akarja, hogy a sárga pólók ne kerüljenek egymás mellé? Sorold fel!

Elérhető: 6 pont