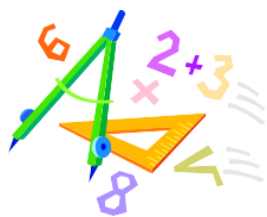


A feladatokat írta:
Tóth Jánosné, Szolnok

Lektorálta:
Lengyel Lászlóné, Nádudvar



Név::

Iskola:

2023. február 3.

Curie Matematika Emlékverseny 8. évfolyam Területi döntő 2022/2023.

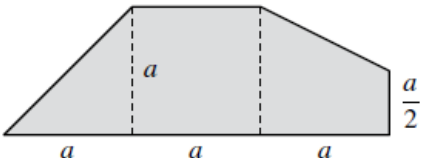
*A feladatok megoldása során a gondolatmenetedet is írd le!
Számológép NEM használható!
Jó munkát kívánunk!*

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen
Elérhető	14 pont	6 pont	5 pont	5 pont	4 pont	6 pont	40 pont
Elért							

1. Feladat:

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

		1	2	X
1.	Felírunk három egymást követő, 0-tól különböző természetes számot. Melyik lehetetlen?	A három szám összege páros	Mindhárom szám prímszám.	A három szám szorzata osztható 10-zel.
2.	Az A halmaz elemei a (-5) -nél nagyobb, de 2-nél kisebb egész számok. B a pozitív egész számok halmaza. Hány elemű az $A \setminus B$ halmaz?	5	4	3
3.	$(-1)^{2023} =$	2023	1	-1
4.	Az A szám 60%-ának hány %-a a 3A szám?	20%-a	50%-a	500%-a
5.	$2(x - 5) > 3x + 7$	$x < -17$	$x \leq -17$	$x > -17$
6.	A 2664-et $4 : 2 : 5 : 1$ arányban osztunk fel. A legkisebb rész aránya a legnagyobbhoz:	5 : 1	222 : 2664	0,2
7.	Egy osztályba 36 diák jár. 32-en tanulnak angolul vagy németül. Németül 21-en tanulnak. 7 diák nem tanul angolul. Két nyelvet tanul fő.	18	19	20

8.	Egy osztály tanulói valamennyien vettek színházjegyet. Kétféle előadásra rendeltek jegyeket: az elsőre 18-at, a másodikra 24-et. 16 tanuló csak a második előadásra rendelt jegyet. Az osztály létszáma	28	30	34
9.	Egy háromszög két szöge 68° és 32° . Mekkora szöget zár be egymással a harmadik csúcsból induló magasság és belső szögfelező?	18°	22°	40°
10.	Hány pontban metszik egymást egy szabályos nyolcszög átlói? (A csúcsokat nem tekintjük metszéspontnak.)	53	51	49
11.	A kocka egy csúcsából induló éleit megnöveltük. Az egyiket kétszeresére, a másikat háromszorosára, a harmadikat ötszörösére. Ha ekkor a test térfogata 810 cm^3 lett, akkor az eredeti éle ... cm	3	9	27
12.	 <p>Az ötszög területe:</p>	$3a^2 - \frac{a^2}{2} - \frac{a^2}{4}$	$2a^2 - \frac{a^2}{2}$	$3a^2 - \frac{a^2}{2} + \frac{a^2}{4}$
13.	$\frac{1}{3}$ óra -200 másodperc = másodperc	1000	-160	$-199\frac{2}{3}$
+1	Egy kockát kétszer feldobunk. Mekkora a valószínűsége, hogy a dobott számok összege pontosan 10?	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{3}$

Megoldás:

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

Elérhető: 14 pont

2. Feladat

Oldd meg a következő egyenletet a valós számok halmazán! Ellenőrizd!

$$3 - \frac{6-x}{5} = \frac{x-2}{6}$$

Elérhető: 6 pont

3. Feladat

Egy számból elvesszük a 40%-át, majd a maradék 25%-át és 21,42-ot kapunk. Melyik ez a szám?

Elérhető: 5 pont

4. Feladat

Egy táborozó úgy tervezte, hogy a zsebpénzéből minden nap, – kivéve az utolsót – 1500 forintot költ el. Így azonban az utolsó napra 1000 forintja maradt volna. Ezért minden nap csak 1000 forintot költött, és így az utolsó napra 3500 forintja maradt. Hány napig tartott a kirándulás és mennyi pénze volt?

Elérhető: 5 pont

5. Feladat

Az egyik Curie matematika versenyen döntőjén 150 tanuló vett részt. Az indulók 56%-a fiú, közülük 18 tanuló hetedik osztályos, a többi más évfolyamra jár. A lányok $\frac{2}{3}$ része nem

hetedikes-

Írd le a számolás menetét is!

- a) Hány fiú indult a versenyen?
- b) Hány nem hetedikes fiú indult a versenyen?
- c) Hány lány versenyzett?
- d) Hány nem hetedikes lány indult a versenyen?

Elérhető: 4 pont

6. Feladat

Egy rombusz átlóinak hossza 16 cm és 12 cm.

- a) Hány cm a rombusz oldala?
- b) Hány dm^2 a területe?

Elérhető: 6 pont