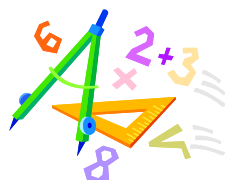


A feladatokat írta:
Tóth Jánosné, Szolnok



Név:

Iskola:

Lektorálta:
Lengyel Lászlóné, Nádudvar

Beküldési határidő: 2019. november 30.

Curie Matematika Emlékverseny
8. évfolyam I. forduló
2019/2020.

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen
Elérhető	14 pont	7 pont	5 pont	6 pont	7 pont	4pont	43 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.	$(2x - 1)(5 - 3x) - (x - 1)(x + 1) =$	$-7x^2 + 13x - 4$	$-5x^2 + 13x - 4$	$-7x^2 + 13x - 6$
2.	Ha a 12 és a -23 abszolút értékének összegéből kivonjuk a különbségüket	1,8	24	0
3.	A 10 pozitív osztói reciprokanak összege	$1\frac{4}{5}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{1}{4}$
4.	Nincs olyan eleme, amelynek abszolút értéke is a halmazban van	Természetes számok halmaza	Negatív egészek halmaza	Egész számok halmaza
5.	$(-4) + [15 + (-3)] = [-4 + 15] + . \dots\dots\dots$	1	-3	-7
6.	$d^c + e + \frac{c}{d} =$, ha $c = 0$, $d = 0,5$, $e = -5$	-4	-0,75	-5,25
7.	Egy munkás jövedelméből 20 % adót, azaz 52200 Ft-ot vonnak le. Hány Ft-ot kap, ha még 12 % nyugdíjjárulékot is kell fizetnie?	177480	229680	261000
8.	Hány osztója van a 6840-nek?	7	8	48
9.	Két szám közül az első 40%-ának és a második 25%-ának különbsége 41. Ha az első számot a 30%-ával növeljük, a másodikat a 20%-ával csökkentjük, akkor ezek összege 230. A két szám összege:	92	200	170
10.	Ha egy téglalap alakú virágágyás hosszát és a szélességét is megnöveljük 10%-kal, akkor a terület%-kal növekszik.	0,21	20	21
11.	Egy csúcsából hány átló húzható annak a konvex sokszögnek, amelyben a belső szögek összege 18540° ?	103	102	101

12.	Az a háromszög, amelynek a belső szögei aránya 2 : 6 : 10,	tompaszögű	derékszögű	hegyesszögű
13.	Egy négyzet alapú hasáb éleinek összege 3,6 m. Magassága az alapél kétszerese. Térfogata	0,022781m ³	3,456 m ³	93,312 m ³
+1	Hányféleképpen ülhet le 5 házaspár egy padon, ha a házastársak egymás mellett akarnak ülni, de sem két nő, sem két férfi nem akar egymás mellé ülni?	240	480	720

Elérhető: 14 pont

Megoldás:

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

2. Feladat:

Oldd meg az egyenletet és ellenőrizd a megoldást!

$$\frac{4}{5} - \frac{x-1}{6} = \frac{x+3}{10} + \frac{2-x}{4}$$

Elérhető: 7 pont

3. Feladat:

Egy havonta megjelenő magazin egy száma 745 Ft-ba kerül. Ha valaki egy évre rendeli meg a és egy összegben kifizeti a magazin árát, akkor 5400 Ft-ba kerül az éves előfizetés. Hány százalékos kedvezményt nyújt így a kiadó?

Elérhető: 5 pont

4. Feladat:

Az ABCD konvex négyszögben az átlók metszéspontja O, $AB = BC$, az ABC és BDC háromszögek területe és kerülete egyenlő. Mekkora az ABCD négyszög területe, ha az AOD háromszög területe 9 területegység.

Elérhető: 6 pont

5. Feladat:

Legfeljebb hány zsetonnal kezdhett játszani az a játékos, aki először elvesztette a zsetonjai felét, majd nyert 16 zsetont, utána megnégyszerezte a meglévő zsetonjait, végül az utolsó játékban elvesztett 12-t, és így zsetonjainak száma kétjegyű szám lett? Hány zsetonja lett?

Elérhető: 7 pont

6. Feladat:

Egy 20 fős osztályban mindenki különböző töklámpást szeretne készíteni. A lámpáson sablonok segítségével szemet, orrot és száját vágnak ki. Meg tudják-e valósítani, ha a szemből és a szájból háromféle, az orrból kétféle sablon áll rendelkezésükre?

Elérhető: 4 pont