

A feladatokat írta:
Tóth Jánosné, Szolnok



Név:
Iskola:

Lektorálta:
Lengyel Lászlóné, Nádudvar

Beküldési határidő: 2020. december 15.

Curie Matematika Emlékverseny 8. évfolyam I. forduló 2020/2021.

A feladatok megoldása során a gondolatmenetedet is írd le!

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen
Elérhető:	14 pont	5 pont	6 pont	7 pont	8 pont	6 pont	46 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.	$\frac{15}{14}$ hatod részének a $\frac{2}{3}$ -szorososa:	$\frac{5}{42}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{45}{28}$
2.	$\frac{\frac{24}{19}}{\frac{54}{-57}} =$	$-\frac{4}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{432}{361}$
3.	$2,27 - 7,824 : 2,4 + 5 =$	-5,99	-4,01	4,01
4.	Ha a két szám különbsége 36, és az összegük 70%-a 8,4, akkor a kisebb:	-12	12	24
5.	$3 \cdot (x - 5) - 2 \cdot (x - 6) < 2;$	$x < -5$	$x < 2$	$x < 5$
6.	Ha $2x - 1 = 10$, akkor $4x + 1 = \dots\dots\dots$	19	21	23
7.	Mennyi maradékot ad a $10^{2020} - 2020$ kifejezés 9-cel osztva?	6	3	0
8.	Három természetes szám aránya $1 : 2 : 3$, négyzeteik összege 126. Mennyi a három szám összege?	18	36	126
9.	Az a négyszög, amelynek belső szögeinek aránya sorrendben $6 : 9 : 6 : 9$:	paralelogramma	szimmetrikus trapéz	deltoid

10.	Ha egy háromszög egyik külső szöge hegyesszög, a mellette lévő belső szög	homorúszög	tompaszög	hegyesszög
11.	Egy kocka éleit 4 cm-rel megnöveljük, akkor felszíne 336 cm^2 -rel nő. Az eredeti kocka térfogata: cm^3 .	125	150	64
12.	Ha egy 3,6 m kerületű téglalap egyik oldala 12 cm-rel rövidebb, mint a másik, akkor a területe: .	6048 cm^2	$80,64 \text{ dm}^2$	$8,064 \text{ m}^2$
13.	Ha egy 49 hektáros paralelogramma alakú földterület két párhuzamos oldalának távolsága 560 méter, akkor ezek az oldalak hosszúak.	875 m	87,5 m	8,75 m
+1	Egy tepsi sült tésztát a széleivel párhuzamos vágásokkal 60 azonos méretű szeletre darabolunk. Hány vágással tehetjük ezt meg, ha mind a két irányban legalább két vágást teszünk? Legkevesebb hány vágással oldható meg a feladat?	10	14	16

Elérhető: 14 pont

Megoldás:

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

2. Feladat

Igaz-e, hogy ha az $x+3y$ kifejezés osztható 13-mal, akkor $16x+9y$ is osztható 13-mal?

Elérhető: 5 pont

3. Feladat

Oldd meg az egyenletet és ellenőrizd!

$$(5x - 28) - (3x + 2) + 2(x - 30) = 120$$

Elérhető: 6 pont

4. Feladat

A nyolcadikos lányok palacsintát sütöttek. A palacsinták 35%-ába túrót, $\frac{1}{5}$ részébe lekvárt, 0,3 részébe kakaót töltöttek. 12 darabot sütés közben megettek. Hány darabot készítettek a különböző fajtából?

Elérhető: 7 pont

5. Feladat

Tamarának 20 Ft-tal kevesebb pénze van, mint Csengének. Rolinak 3,5-szer annyi, mint a két lánynak együtt. Legfeljebb hány forintjuk lehet külön-külön, ha a három gyerek együtt sem tudja megvenni az 540 Ft-os újságot?

Elérhető: 8 pont

6. Feladat

Egy 28 cm oldalú négyzetlapból a lehető legnagyobb kört vágjuk ki. A négyzetlap hány százaléka a hulladék?

Elérhető: 6 pont