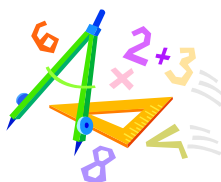


A feladatokat írta:
Tóth Jánosné, Szolnok

Lektorálta:
Lengyel Lászlóné, Nádudvar



Név:

Iskola:

Beküldési határidő: 2023. december 7.

Curie Matematika Emlékverseny 8. évfolyam I. forduló

A feladatok megoldása során a gondolatmenetet is le kell írni!
2023/2024.

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen
Elérhető	14 pont	5 pont	8 pont	5 pont	14 pont	5 pont	51 pont

1.Feladat:

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

		1	2	X
1.	A $2 \leq x < 11$ számok között a legnagyobb prímszám	7	9	11
2.	Egy szám 2,6-szerese annyi, mint ha 3,6-szereséhez 10,8-et adnánk. Ez a szám:	-10,8	-1	1,08
3.	Melyik nagyobb? a) 8,2 és 3,2 hányadosához 42,05-öt hozzáadunk vagy b) 8,2 és 3,2 összegét elosztjuk 42,05-dal	a)	a) = b)	b)
4.	Egy fordítóiroda angol és német fordítást vállal. Az irodában 50 fordító dolgozik, akiknek 70%-a angol nyelven, 50%-a német nyelven fordít. Mindkét nyelven fordít: fő	20%	10	35
5.	$3(2x - 1) + (3 - x) \cdot 5 =$	$x + 12$	$2x + 20$	$30x + 60$
6.	Minden x és y valós számra teljesül, hogy	$5x - 5xy = 5(x - 2xy)$	$5x - 10xy = 5(x - 2xy)$	$5x - 10xy = 5(x - xy)$
7.	Melyik az a természetes szám, amelyiknek a kétszerese megegyezik az előtte és az utána következő természetes szám összegével?	0	2	Végtelen sok ilyen szám van
8.	$x \rightarrow -10x + 20$. Az x tengelyt a pontban metszi a függvény grafikonja.	(2; 0)	(0; 2)	(0; 20)
9.	Jakab 240 000 Ft-os fizetését decemberben megemelték 25%-kal, de törlesztésre levonták a megemelt fizetés 20%-át. Hogyan változott a fizetése decemberben?	Nem változott, 240000 Ft-ot kapott	5%-kal, 252 000 Ft-ra nőtt a fizetése	5%-kal, 228 000 Ft-ra csökkent a fizetése.

10.	Egy trapéz középvonalának hossza 64 cm, magassága 30 cm. Területe	1920 cm ²	960 cm ²	3840 cm ²
11.	Hogyan változik a deltoid területe, ha mind a két átlóját háromszorosára növeljük?	3-szorosára	6-szorosára	9-szeresére
12.	3 km ² 2350 ha = . . . km ²	3,235	5,35	26,5
13.	Egy paralelogramma oldalai 5 cm és 0,25 dm hosszúak. Az 5 cm-es oldalhoz tartozó magassága:2 cm. A másik magassága:	0,4 cm	4 cm	4 dm
+1	0; 2; 4; 6; és 9 számjegyekből ötjegyű számokat képzünk. Mennyi osztható 6-tal?	18	78	96

Megoldás:

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

Elérhető: 14 pont**2. Feladat**Az x és y valós számok között a következő összefüggés áll fenn:

$$4\left(\frac{3}{4}x + 7\right) = 2\left(\frac{3}{2}y + 1,75\right)$$

Mennyi az x értéke, ha $y = \frac{1}{2}$?**Elérhető: 5 pont**

3. Feladat

Három vödörben víz van. Az első két vödörben lévő víz térfogatának aránya $3 : 7$. Ha az első vödörből 2 litert átöntենek a másodikba, akkor abban négyszer annyi víz lenne, mint az elsőben. Ha a harmadik vödörből átöntենek 3 liter vizet a másodikba, akkor mind a két vödörben ugyanannyi víz lenne. Melyik vödörben hány liter víz volt eredetileg?

Elérhető: 8 pont

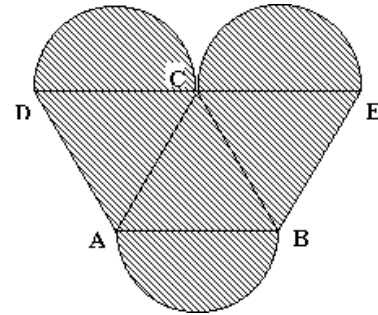
4. Feladat

Egy élelmiszer boltban az egyik fajta fasírtgolyó ára 1250 Ft, amit 20%-os kedvezménnyel adják. A másik ára 1500 Ft, amit 25%-kal olcsóbban vehető meg. Melyiket válasszuk, ha mindkét termék minősége és mennyisége egyforma?

Elérhető: 5 pont

5. Feladat:

Számítsd ki az ábrán látható sátrózott alakzat területét, és kerületét, ha az ABC háromszög egyenlő oldalú, és oldalai 20 cm hosszúak! A háromszög oldala egyúttal a kör átmérője is. Az EC és CD szakaszok is körök átmérői.

Elérhető: 14 pont**6. Feladat**

Egy 38 fős osztályban 24-en szeretik a cseresznyét, nyolcan szeretik a meggyet, és nyolcan vannak, akik sem a meggyet, sem a cseresznyét nem szeretik. Hányan vannak, akik a cseresznyét szeretik, de a meggyet nem? Készíts halmazábrát!

Elérhető: 6 pont