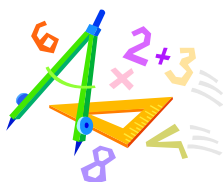


A feladatokat írta:
Tóth Jánosné, Szolnok

Lektorálta:
Szekera Zsuzsanna, Szeged



Név:

Iskola:

Beküldési határidő: 2021. január 6.

Curie Matematika Emlékverseny
7. évfolyam II. forduló
2020/2021.

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen
Elérhető	14 pont	6 pont	6 pont	3 pont	5 pont	7 pont	41 pont
Elért							

1. feladat

14 pont

		1	2	X
1.	$\frac{36}{14} \cdot \left(\frac{7}{12} + \frac{16}{18} \right) \cdot \frac{27}{24}$	$\frac{36}{7}$	$\frac{11}{24}$	$\frac{477}{112}$
2.	Mekkora volt a nyereség, ha a nyertes megkapta egy nyereség kétötöd részét, 940000 Ft-ot?	2350000	1566667	376000
3.	Melyik az a szám, amelynek a fele 5-tel több, mint a harmada?	30	45	60
4.	Az összeg növekszik, ha valamelyik tagjához hozzáadunk egy egész számot.	mindig igaz	lehet, hogy igaz	sohasem igaz
5.	$42 : 7 \cdot 8 - (15 - 9) \cdot 3 + 5 \cdot 12 : (20 : 2) =$	30	36	42
6.	Ha egy épületet 30 ember 15 hónap alatt épít fel, akkorember tudja 9 hónap alatt felépíteni.	50	24	18
7.	Mennyi pénzem volt, ha elköltöttem a 3/5 részét és még 250 Ft-ot, így 550 Ft-om maradt?	1000	1500	2000
8.	Egy szám nyolcszorosa 29-cel nagyobb, mint 71. Melyik ez a szám?	125	12,5	5,25
9.	Egy háromszög legnagyobb oldala 2 cm-rel hosszabb, legkisebb oldala pedig 3 cm-rel rövidebb, mint a középső oldal. Mekkora a háromszög legrövidebb oldala, ha a területe 17 cm ² ?	3 cm	6 cm	9 cm
10.	Ha 20 dkg mák 320 Ft-ba kerül, akkor 1,5 kg mák ára:	2400 Ft	2000 Ft	1600 Ft

		1	2	X
11.	$37\,000\,000\text{ mm}^3$	37 000 ml	37000 dm^3	370 liter
12.	$2,85\text{ m}^3=$	285 dm^3	2850 liter	285 hl
13.	$\frac{5^2 \cdot 7^4}{(5 \cdot 7)^2 \cdot 7} =$	$7^2 \cdot 5$	$7 \cdot 5$	7
+1	Egy zárat ötjegyű kód nyit. Legrosszabb esetben hány próbálkozással lehet eltalálni a jó kódszámot, ha tudjuk, hogy csak 1-es, 2-es és 5-ös számjegyek fordulnak elő benne és a kódszám 75-tel osztható?	12	81	243

Megoldás

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

2. feladat

6 pont

Egy áru ára az első héten 30%-kal nőtt, a következő héten az új ár 30%-kal csökkent, a harmadik héten az előző heti ár 30%-ával nőtt, majd az így kialakult ár 30%-ával csökkent. Hogyan változott így az áru eredeti ára?

3. feladat

6 pont

Egy 18 m oldalú négyzet egyik oldalát 40%-kal növeljük, a másikat valamennyivel csökkentjük úgy, hogy ugyanakkora területű téglalapot kapjunk. Mekkora ennek a téglalapnak a kerülete?

4. feladat

3 pont

A társadalombiztosítási járulékot a munkáltató fizeti, ez a bruttó bér 17,5%-a. Mennyit fizet a dolgozók után az a vállalat, amelyik havonta átlagosan 15370 e Ft-ot fizet ki a dolgozóinak?

5. feladat

5 pont

Egy sorozat első eleme 9,4, a második eleme $\frac{6}{7}$. A sorozat következő elemét úgy kapjuk, hogy az előző két elem összegét elosztjuk $\frac{6}{5}$ -del. Írd fel a sorozat harmadik elemét!

6. feladat

7 pont

Egy osztályban kétszer annyi hármast írtak, mint ötöst, néggyel kevesebb négyest, mint hármast és volt még négy kettes. Hány jeles, jó, közepes, elégséges dolgozatot írtak, ha a jegyek átlaga 3,48 volt, és nem volt elégtelen dolgozat?