

Feladatot írta:
Tóth Jánosné, Szolnok

Kódszám:.....

Lektorálta:
Lengyel Lászlóné, Nádudvar

2018. 04.07.

Curie Matematika Emlékverseny
7. évfolyam Országos döntő 2017/2018.

Számológép NEM használható!

Feladat:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen
Elérhető:	14 pont	7 pont	5 pont	6 pont	6 pont	6 pont	44 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.	Bármely szám kétszerese kisebb, mint a háromszorosa.	mindig igaz	lehet, hogy igaz	soha nem igaz
2.	Melyik számra gondoltam, ha a $\frac{3}{8}$ részénél 8-cal nagyobb szám ugyanakkora, mint a gondolt szám kétszeresénél 5-tel kisebb?	8	4,5	-4,5
3.	A 9042, 928, 5211, 669, 4176, 2018, 12 708 számok közül mennyi osztható 9-cel?	1	3	5
4.	Melyik a legnagyobb?	$\frac{0,22}{2,2}$	$\frac{2,2}{0,22}$	$\frac{2,2}{2,2}$
5.	$\left(-\frac{3}{4}\right) : \left(\frac{1}{5} - 3 : \frac{5}{2}\right) - \frac{3}{4} =$	0	$\frac{1}{8}$	$-\frac{1}{8}$
6.	Egy hetedik osztályos 40%-a fiú, a lányok 20%-a szemüveges. Az osztály hány százaléka nem szemüveges lány?	12%	80%	48%
7.	Patrik könyveinek 25%-a regény, $\frac{1}{9}$ része verseskötet. Hány könyve van Patriknak, ha azt is tudjuk, hogy 50-nél több, de 100-nál kevesebb könyve van.	54	72	98
8.	Ez a pont rajta van az $f(x) = - x-2 -1$ függvényen a koordináta-rendszerben.	P(3; -2)	P(3;2)	P(-3; -2)
9.	$35 \text{ cm} + 25 \text{ m} + 400 \text{ dm} + 400 \text{ mm} = \dots \text{ dm}$	657,5	689	693,5
10.	Ha egy négyszögnek van szimmetriatengelye akkor az deltoid vagy trapéz.	mindig igaz	lehet, hogy igaz	soha nem igaz

11.	Mekkora annak a téglalapnak a területe, melynek kerülete 96 cm, és egyik oldala 1 dm-rel nagyobb, mint a másik?	5,51 cm ²	55,1 cm ²	551 cm ²
12.	Egy háromszög egyik szöge 70°. A másik két szög aránya 5 : 6. A legkisebb szöge:	10°	50°	70°
13.	Ha egy szabályos sokszög egy belső szöge 144°, akkor az átlóinak száma:	35	54	90
+1	Egy osztályban 12 tanuló készített prezentációt földrajzból, 16 pedig fizikából. 8-an elkészítették mindkét tárgyból, de 5 diák egyiket sem készítette el. Az osztályba járók hány százaléka készített csak fizika prezentációt?	16	32	45,45

Elérhető: 14 pont

Megoldás:

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

2. Feladat:

Két zsebemben együtt 2000 forint van. Ha az egyikben lévő negyedét és még 20 forintot áteszek a másikba, akkor mindkét zsebemben ugyanannyi pénz lesz. Mennyi volt az egyik és másik zsebemben? Ellenőrizd!

Elérhető: 7 pont

3. Feladat

9 kg mogyorót vásároltunk, kilogrammonként 1800 forintért. A mogyoró megtisztítása után megállapítottuk, hogy a mogyoróhéj tömege a mogyoróbél tömegének $\frac{2}{3}$ harmadrésze. Mennyibe kerül a mogyoróbél kilogrammja?

Elérhető: 5 pont

4. Feladat:

Egy rendezvényen az 1 literes, a $\frac{1}{2}$ literes és a 3 dl-es üdítőből 2 : 3 : 5 arányú adag fogyott, de azt nem tudjuk, hogy melyikből mennyi.

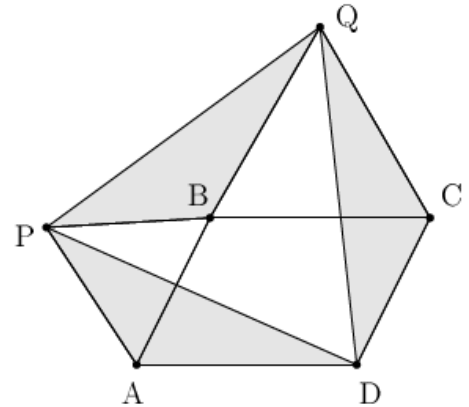
Összesen hány deciliter lehetett a legkisebb, illetve a legnagyobb fogyasztás, ha abból, amelyiknél többet és kevesebbet is fogyasztottak, 24 adag fogyott?

Elérhető: 6 pont

5. Feladat:

Az ABCD paralelogramma AB, illetve BC oldalára kifelé megszerkesztjük az ABP, illetve BCQ szabályos háromszögeket. Igazoljuk, hogy PQD is szabályos háromszög.

Elérhető: 6 pont



6. Feladat:

Egy felméréséből kiderült, hogy a 150 megkérdezett diák közül kétszer annyian rendelkeznek számítógéppel, mint nyomtatóval. Továbbá, azt is megtudtuk, hogy 63-an mindkettővel, 9-en egyikkel sem rendelkeznek. A megkérdezettek hány százalékának nincs számítógépe?

Elérhető: 6 pont