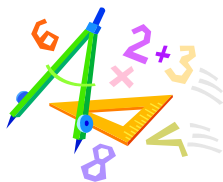


A feladatokat írta:
Tóth Jánosné, Szolnok

Lektorálta:
Jánvári Zsuzsanna, Budapest



Név:

Iskola:

Beküldési határidő: 2024. november 29.

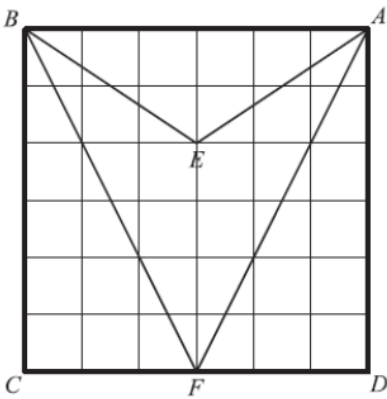
Curie Matematika Emlékverseny 8. évfolyam I. forduló 2024/2025.

Feladat	1-14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	Összesen
Elérhető	14 pont	14 pont	7 pont	5 pont	11 pont	6 pont	8 pont	65 pont
Elért								

1. feladat

14 pont

		1	2	X
1.	Lali leírt a füzetébe néhány prímszámot. Legfeljebb hány prímszámot írhatott le, ha mindegyik számjegyet pontosan egyszer használta fel, de a nullát nem írta le?	5	6	10
2.	$0,24 : 2^3 - 0,03 + 2,5 \cdot 0,4 + 3^2$	10	8	16,24
3.	Nagymama 45 gombócot készített az unokáinak. Az unokák életkorai különböző, egymást követő pozitív egész számok. Mindegyik unoka annyi gombócot evett, ahány éves, így az összes gombóc elfogyott. Hány éves a legidősebb unoka?	6	8	9
4.	Ha 2 munkás 4 nap alatt 24 széket készít, akkor hány munkás tud 6 nap alatt 54 széket elkészíteni? (egyformán dolgoznak)	6	4	3
5.	$\frac{a}{4} - 2b$ kifejezés értéke, ha $a = 8,5$; $b = 1,5$	-0,875	0,875	8,75
6.	A függvényt koordinátarendszerben ábrázolva áthalad az A(4; -1) ponton.	$y = 2x + 9$	$y - 0,25x = -2$	$2y + x = -2$
7.	Julcsinak 500 Ft-tal több pénze van, mint Gergőnek. A két gyerek pénzének aránya 5 : 3. Mennyi pénze van Julcsinak?	312,5	812,5	1250
8.	Bea 24 perc alatt 3,6 oldalnyi szöveget tud begépelni. Hány oldalnyi szöveget tud begépelni 50 perces gépelés után?	7,5	88,4	324

		1	2	X
9.	Egy jéghegy 85 %-a van a víz alatt. Ha a vízből kiálló része 13,5 m, akkor a hegy teljes magassága m.	90	29,3	15,8
10.	Egy szabályos sokszögnek 54 átlója van. Hány oldala van a sokszögnek?	14	13	12
11.	Minden trapézra igaz, hogy...	átlói egyenlő hosszúak	mindig van tompaszöge	az azonos száron fekvő szögeinek összege 180° .
12.	 <p>Az ABCD négyzet 6 cm oldalhosszúságú. Az AEF háromszög területe:</p>	24	12	6
13.	$63 \text{ dm}^3 - \dots\dots\dots \text{ liter} = 45 \text{ dm}^3$	1,8	18	180
+1	Egy piros, egy fekete és egy fehér szabályos dobókockával egyszerre dobunk. Hányféleképpen lehet a dobások eredménye három különböző szám?	216	120	90

Megoldás

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

15. feladat

14 pont

A 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 számokból képezett **A** és **B** halmaz közös részében lévő számok összege 10. A **B** halmazban lévő számok összege 2-szerese az **A** halmazban levő számok összegének. Mely számok lehetnek az **A** halmazban és mely számok a **B** halmazban? Keresd meg az összes megoldást és részletesen indokold!

16. feladat

7 pont

Két halász egy tóból összesen 70 halat fogott. Egyiküknek a kifogott halak $\frac{5}{9}$ része ponty volt, a többi harcsa, míg a másiknak $\frac{7}{17}$ része volt harcsa, a többi ponty. Hány halat fogott a két halász külön-külön?

17. feladat

5 pont

A postán hétfőn, szerdán és pénteken eladott sorsjegyek aránya 3 : 4 : 5 volt. A három nap alatt összesen 3780 szelvényt adtak el. Hány szelvényt adtak el ezeken a napokon?

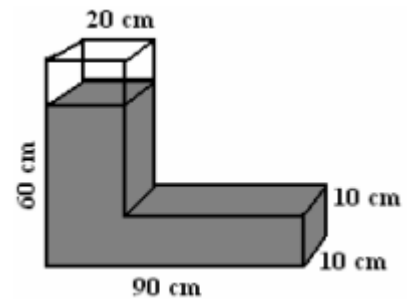
18. feladat

11 pont

Egy ABCD téglalap oldalainak hossza $AB = CD = 12$, $BC = DA = 3$. A BC oldalon felvesszünk egy P pontot, a CD oldalon pedig egy Q pontot úgy, hogy a téglalapot az AP és AQ szakaszok három egyenlő területű részre osztják. Határozzuk meg az APQ háromszög területét!

19. feladat

Egy L alakú edényt függőleges szárának $\frac{4}{5}$ részéig töltöttünk meg vízzel. Befér-e ez a vízmennyiség egy $40\text{ cm} \times 25\text{ cm} \times 17\text{ cm}$ -es téglatest alakú edénybe?

6 pont**20. feladat****8 pont**

Egy kockát piros, fehér és zöld egybevágó kockákból raknak össze. A kockák számának $\frac{13}{72}$ része piros, $\frac{25}{48}$ része fehér. A zöld kockák száma kevesebb, mint 1000. Hány kockából áll a nagy kocka, mennyi ebből a piros, mennyi a fehér, és mennyi a zöld kocka?