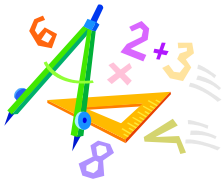
A feladatokat írta:
Tóth Jánosné, Szolnok

Lektorálta:
Fodor Csaba, Szeged



Név:

.....

Iskola:

.....

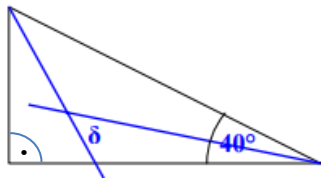
Beküldési határidő: 2025. november 28.

Curie Matematika Emlékverseny
7. évfolyam I. forduló
2025/2026.

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	Összesen
Elérhető	14 pont	9 pont	7 pont	6 pont	5 pont	6 pont	7 pont	54 pont
Elért								

1. feladat — 14 pont

		1	2	X
1.	Ha két természetes szám közül az egyik osztható 4-gyel, a másik nem, akkor	az összegük biztosan osztható 4-gyel.	a szorzatuk biztosan nem osztható 4-gyel.	a szorzatuk biztosan osztható 4-gyel.
2.	$356 + 4 : (-\frac{1}{4}) - 34{,}24 \cdot 12{,}4$	– 84,576	– 52,576	764,576
3.	Az a legnagyobb páratlan, öttel osztható szám, amelyik számjegyeinek összege 24, és nem több, mint a 47 százszorosa	4695	4659	4595
4.	Mennyi annak a két számnak a szorzata, amelyek összege 442 és aránya $\frac{3}{4} : \frac{2}{3}$	497,25	48672	97683,11
5.	Anna, Béla, Cili és Dénes a diót 3: 4 : 6: 7 arányban osztotta el. Hány dióval kapott többet Dénes, mint Béla, ha a két lány összesen 63 szem diót kapott?	18	21	54
6.	Ha az x öttel kisebb az y háromszorosánál, akkor	x = 3y + 5	x + 5 = 3y	$\frac{x}{3} = y + 5$
7.	Egy ~~a~~ négyzet ~~a~~ negyedik pontjának koordinátái: E(–6; –6) F(–6;–2) G(–2;–2)	H(–6;–6)	H(–6;–2)	H(–2;–6)

		1	**2**	**X**
8.	Egy 28,8 m^3-es tartály $2\frac{1}{4}$ óra alatt telik meg vízzel. Mennyi idő alatt telik meg egy 144 m^3 tartály, ha a víz ugyanolyan gyorsan folyik bele, mint az elsőbe?	9331,2 óra	427,5 óra	11,25 óra
9.	A deltoid átlói	merőlegesek egymásra	egyenlő hosszúak	párhuzamosak egymással
10.	 Mekkora szöget zár be a két megadott szögfelező?	$\delta = 40°$	$\delta = 45°$	$\delta = 50°$
11.	Egy háromszög két magasságvonalának hossza megegyezik, akkor az	egyenlő szárú	egyenlő oldalú	különböző oldalú
12.	Ha egy négyzet kerülete 27 cm-rel nagyobb az oldalánál, akkor a négyzet területe	162 m^2	108 m^2	81 m^2
13.	Ha tükrözzük a 3; 4; és 5 cm-es oldalakkal rendelkező háromszöget a leghosszabb oldal felezőpontjára, akkor az eredeti és tükrözött alakzat együttes területe.	6 cm^2	10 cm^2	12 cm^2
+1	Hányféleképpen ülhet egymás mellé 2 lány és 2 fiú, ha a lányok egymás mellett szeretnének ülni?	24	12	10

Megoldás

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

2. feladat — 9 pont

Végezd el a műveleteket és a kapott eredményeket írd le növekvő sorrendbe!

a) $(-\frac{2}{5}) + (-\frac{7}{10}) - (+\frac{2}{3}) =$

b) $(+\frac{3}{4}) \cdot (-\frac{4}{5}) - (-\frac{2}{10}) =$

c) $[(-\frac{1}{4}) + (+\frac{2}{5})] : (-\frac{1}{2}) =$

d) $(+\frac{2}{9}) - (-\frac{3}{7}) \cdot (-\frac{9}{4}) =$

3. feladat **7 pont**

a) Hány 0-ra végződik a természetes számok szorzata 1-től 20-ig?

b) Hány 0-ra végződik a természetes számok szorzata 1-től 100-ig?

4. feladat **6 pont**

Egy kertben 5 almafa található, amiken a termés az ősz folyamán folyamatosan érik. A gazda idén szeptember első felében leszedte a termés 45 %-át, szeptember második felében még leszedett 200 kg-ot. Október első felében leszüretelte a fákon maradt mennyiség kettőötöd részét, majd októberben még 110 kg-ot. Mennyi alma termett idén a kertben, ha novemberre a teljes termés tized része maradt a fákon? Ellenőrizd a megoldást!

5. feladat **5 pont**

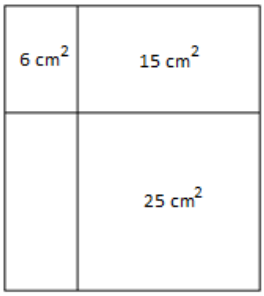
Egy 500 fős cégnél a férfiak és a nők aránya 6 **:** 4. Mennyi lesz a férfiak és nők aránya, ha 20 férfi elhagyja a vállalatot, és érkezik 10 nő?

6. feladat **6 pont**

Egy téglalapot, amelynek oldalai egész számok, 4 kisebb téglalapra osztottunk és háromnak ismerjük a területét.

a) Mekkora a negyedik téglalap területe?

b) Mekkora az egész téglalap kerülete?



7. feladat **7 pont**

Hányféle rendszámtáblát tudsz tervezni JBL 857 betűkből és számjegyekből a megadott feltételekkel? Sorold fel a lehetőségeket!

a) Csak a számjegyek sorrendjét változtathatod meg:

b) Csak a betűk sorrendjét változtathatod meg:

c) A rendszámnak J-vel kell kezdődnie, és 5-re kell végződnie: (A betűk és a számok felváltva követhetik egymást.)