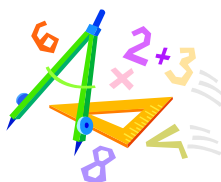


A feladatokat írta:
Tóth Jánosné, Szolnok

Lektorálta:
Fodor Csaba, Szeged



Név:

Iskola:

Beküldési határidő: 2023. december 19.

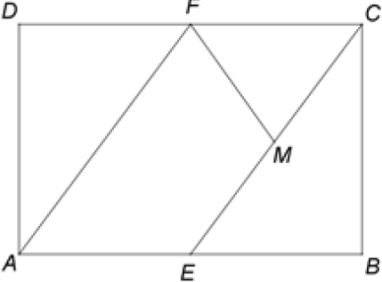

Curie Matematika Emlékverseny 7. évfolyam II. forduló 2023/2024.

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	Összesen
Elérhető	14 pont	8 pont	6 pont	5 pont	6 pont	7 pont	9 pont	55 pont
Elért								

1. feladat

14 pont

		1	2	X
1.	Ha egy szám feléből elvesszük a negyedét, akkor $\frac{3}{8}$ lesz a különbség. Ez a szám:	15,2	$\frac{3}{32}$	1,5
2.	Egy tört számlálója 2-vel nagyobb, mint a nevezője. A tört értéke 1,2. Ez a tört:	$\frac{6}{5}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{7}{5}$
3.	Melyik nagyobb? Mennyivel? $\left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4}\right) \cdot (-2) \square \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4}\right) : (-2)$	A bal oldal, 1,875-dal	A jobb oldal, 1,875-dal	A jobb oldal, -1,875-dal
4.	$(47,8 - 3,05 + 4,05) : (12,6 - 18,7) =$	+8	-6,1	-8
5.	$\frac{2^5 \cdot 3^3 \cdot 5^5 \cdot 7^2}{5^3 \cdot 7^2 \cdot 3^2 \cdot 2^3} =$	300	450	600
6.	A $(-3,+3)$ intervallumban az egész számok szorzata	0	6	9
7.	A $45 \frac{2}{3}$ részének az $\frac{5}{7}$ része:	$\frac{150}{7}$	$\frac{25}{3}$	$\frac{15}{21}$
8.	Az évfolyam $\frac{4}{7}$ részének már van nyelv- vizsgája. Hányan járnak az évfolyamba, ha 72 tanulónak még nincs nyelvvizsgája?	168	126	54

		1	2	X
9.	Egy 12 cm kerületű egyenlő szárú háromszögben az alap a szárak együttes hosszának $\frac{2}{3}$ része. A háromszög alapja:	3,6 cm	4,8 cm	7,2 cm
10.	<p>Az E pont az AB oldal felezőpontja, az F pont a CD oldal felezőpontja és az M pont a CE szakasz felezőpontja. Az AEMF négyszög területe nagyobb, mint a CFM háromszög területe.</p> 	2-szer	3-szor	4-szer
11.	Egy háromszög két oldalának hossza $a = 6$ cm, $b = 7$ cm, az a oldalhoz tartozó magassága $ma = 5$ cm. Mekkora a b oldalhoz tartozó magassága?	$\frac{30}{7}$ cm	$\frac{42}{5}$ cm	$\frac{35}{6}$ cm
12.	1,5 kg 5,4 dkg =	2kg 5dkg 4g	16 dkg 54 g	1554 g
13.	Ha egy háromszögben a szögek aránya $2 : 3 : 5$, akkor az háromszög.	hegyesszögű	derékszögű	tompaszögű
+1	<p>Hányféle úton lehet eljutni az A pontból a D pontba?</p> 	9	10	24

Megoldás

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

2. feladat

8 pont

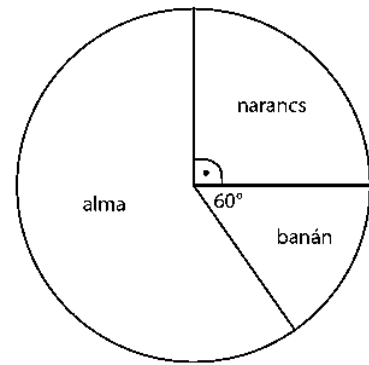
Gondoltam három pozitív egész számra. A legkisebb a középsőnek a 20%-a, a legnagyobb pedig a középsőnek a 160%-a. Az összegük 14.

- Melyek ezek a számok?
- Hány százaléka a három szám összege a három szám szorzatának?

3. feladat

Egy nagykereskedő almát, narancsot és banánt tárolt egy raktárban. A raktározott gyümölcsök tömeg szerinti megoszlását a mellékelt diagram mutatja. Banánból összesen 80 tonnát tartott a raktárban.

Mennyi alma van a raktárban?

6 pont**4. feladat**

Egy kereskedő 120 kg-ot étkezési paradicsomot és 180 kg befőzési paradicsomot vitt a piacra. A nagykereskedőtől az étkezési paradicsomot kilogrammonként 380 Ft-ért tudta beszerezni, a befőzési paradicsomét 240 Ft-ért. Az étkezési paradicsomból 1 kg-ot 460 Ft-ért árult. Mennyiért árulja a befőzési paradicsom kilogrammját, ha az összes paradicsomot eladása után legalább 20%-os haszonra akar szert tenni?

5 pont**5. feladat**

Egy dobozban 67 kék és sárga kocka van: Vannak köztük kicsik és nagyok.

Tudjuk, hogy

- a kék kockák száma osztható 5-tel;
- a nagy kék kockák száma egyenlő a sárga kockákéival;
- legkevesebb a kis sárga kockákból van;
- mindenfajta kocka száma prímszám;

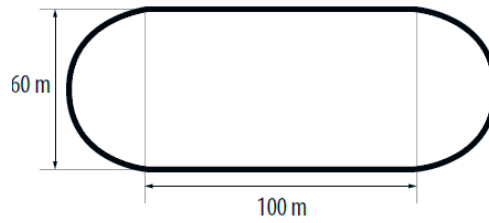
Hány kocka van egy-egy fajtából?

6 pont

6. feladat

7 pont

Mekkora az ábrán látható futópálya hossza? Hány m^2 a futópálya által körbe határolt terület?



7. feladat

9 pont

Egy téglatest éleinek aránya $2 : 3 : 7$. A három különböző él hosszának összege 240 cm. Mekkora a téglatest felszíne és térfogata?