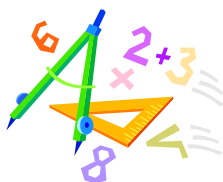


A feladatokat írta:  
Tóth Jánosné, Szolnok

Lektorálta:  
Szekera Zsuzsanna, Szeged



Név: .....

Iskola: .....

2022. február 04.

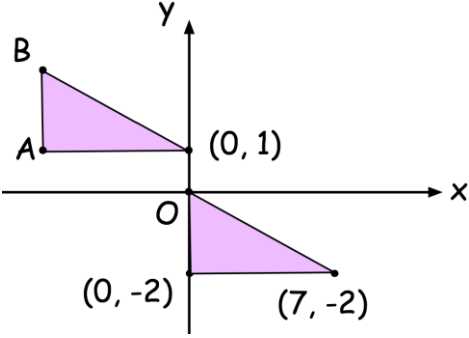
## **Curie Matematika Emlékverseny** **7. évfolyam Területi döntő** **2021/2022.**

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen
Elérhető	14 pont	7 pont	5 pont	5 pont	6 pont	6 pont	43 pont
Elért							

### 1. Feladat

14 pont

		1	2	X
1.	Páratlan szám négyzete	páros	páros vagy páratlan	páratlan
2.	Mennyi a reciproka a 0,32-nek?	3,125	0,68	-0,32
3.	Ha $y = -4$ és $x = 2$ , akkor $\frac{y+20}{x} =$	12	8	-8
4.	$125 \cdot 2^4 - 32 \cdot 5^2 =$	200	1200	1680
5.	$-0,4 : 0,01 + 2 - 0,7 : 0,05 + 0,2 \cdot (-2,4) =$	-52,48	-51,52	27,52
6.	Egy 14500 Ft-os termék árát először 30%-kal, az új árat tovább csökkentették 10%-kal. Hány Ft lett az ára a kétszeres árváltozás után? Hány %-os volt az árváltozás?	9135 Ft és 63%-os	9135 Ft és 37%-os	9135 Ft és 40%-os
7.	Egy pénzösszeget 3 : 2 arányban osztanak el. Mekkora a kisebb összeg, ha a nagyobb összeg 16500 Ft?	8250 Ft	11000 Ft	5500 Ft
8.	Ha egy család a rendszeres havi 40 000 Ft-os kiadásából 16 000 Ft-ot élelmiszerre költ, 15%-át tisztítószerekre, a többit egyéb vásárlásokra fordít, akkor az egyéb kiadás az összes kiadás ... %-a.	40	45	55
9.	Fanninak 5 citromízű és 7 darab eperízű cukorkája van. A többi mentolos. Hány darab mentolos cukorkája van Fanninak, ha annak a valószínűsége, hogy véletlenül mentolosat vesz ki $\frac{2}{5}$ ?	8	5	2

		1	2	X
10.	Egy koncerten a felnőtt férfiak és nők aránya 4 : 5. A nők és a gyermekek aránya 2 : 1. Hány nő volt a koncerten, ha összesen 460 ember volt jelen?	200	100	76
11.	Ha egy osztályban a 20 fiú teszten elért eredménye 70%, a 10 lányé 90%, akkor az osztály átlaga ..... %.	85	80	76,6
12.	 <p>Az A és a B pont koordinátái:</p>	A(-7; 1) B(-7; 3)	A(-7; 1) B(-7; -3)	A(-7; 0) B(-7; 3)
13.	Egy iskolába 600 diák jár. Minden osztályba 30-an. Minden diáknak minden nap 5, minden tanárnak minden nap 4 órája van. Minden órán az egész osztály és egy tanár van jelen. Hány tanára van az iskolának?	24	25	32
+1	Egy versenyen az első, a második és a harmadik helyezettet díjazzák különböző díjjal. Hányféle eredménye lehet a versenynek, ha a résztvevők száma 10?	720 féle	360	180

**Megoldás:**

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

**2. Feladat**

**7pont**

Marcell jelszava 6 számjegyből áll. Úgy emlékezett, hogy három kétjegyű szám. Az első négyzetszám 30 és 50 között, a második prímszám 10 és 20 között, a harmadik köbszám 10 és 99 között. Írj le minden lehetőséget!

**3. Feladat**

**5 pont**

Egy háromszög egyik oldalának a hossza 90 %-a, a másiké 130 %-a a harmadik oldal hosszának. Mekkora a háromszög oldalai, ha a kerülete 19,2 cm?

**4. Feladat**

**5 pont**

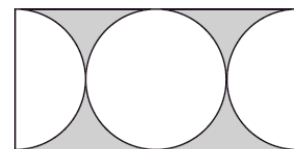
Rombuszt, trapézt, deltoidot, négyzetet, téglalapot helyeztünk 1-től 5-ig számozott borítékokba, mindegyikbe egyet. Állapítsd meg, hogy melyik hányas borítékba került, ha tudjuk:

- a) Az 1. és 5. átlói felezik egymást.
- b) A 3. átlói nem merőlegesek egymásra.
- c) A 2. olyan négyszög, melynek oldalai egy körnek érintői
- d) A 4. húrnégyszög.
- e) A 4.-nek több szimmetriatengelye van, mint 5.-nek.
- f) Az 1.-nek a szimmetriatengelye átló

**5. Feladat**

**6 pont**

Egy téglalap alakú telek hossza 20 méter és szélessége 10 m. Ide egy olyan virágos kertet terveztek, aminek közepén egy lehető legnagyobb kör és mellette egy-egy félkör legyen az alakja. A körökön kívüli részt faforgáccsal akarja leteríteni. Hány zsákkal kell vásárolnia, ha egy zsák faforgács 5 négyzetméterre elég?



**6. Feladat**

**6 pont**

Egy meccsen a gyerekek és a felnőttek aránya  $2 : 3$ . 120 gyerek volt a meccsen és a felnőtt jegy ára 1200 Ft volt. Mennyi volt a bevétel, ha a gyerekjegy a felnőtt jegy árának 75%-a?