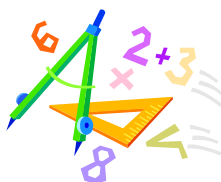


A feladatokat írta:
Tóth Jánosné, Szolnok

Lektorálta:
Szekera Zsuzsanna, Szeged



Név:

Iskola:

Beküldési határidő: 2022. december 16.

Curie Matematika Emlékverseny
7. évfolyam II. forduló
2022/2023.

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen
Elérhető	14 pont	6 pont	6 pont	6 pont	8 pont	5 pont	45 pont
Elért							

1. feladat

14 pont

		1	2	X
1.	Egy szám ellentettjének az ellentettje maga a szám.	Biztosan igaz	Lehet, hogy igaz	Lehetetlen
2.	Legkevesebb ... egymás utáni egész számot kell összeszorozni, hogy a szorzat biztosan osztható legyen 8-cal.	2	4	8
3.	$12 - 0,4 \cdot 0,5 + 2,4 : 0,6 =$	15,8	23,67	7,67
4.	Egy munka 80%-ának elvégzéséhez 0,4 órára van szükség. Mennyi ideig tart a munka teljes elvégzése?	$\frac{1}{2}$ óra	0,6 óra	4 óra
5.	Egy újságból már elolvasott cikkek és még el nem olvasott cikkek között	egyenes arányosság van.	fordított arányosság van.	nincs összefüggés
6.	$12 - 3x < 4 + x$	$x > 2$	$x = 2$	$x \leq 2$
7.	Ha a kéttagú összeg egyik tagját 1-gyel megnöveljük, akkor az összeg ...	1-gyel nő	a másik taggal nő	nem változik
8.	Hány háromszöget látsz az ábrán? 	4	6	8

		1	2	X
9.	Egy négyzet alakú szoba padlóját egybevágó négyzet alakú csempékkel burkolták. Csak a padló átlói mentén vannak fekete csempék, máshol mindenütt fehérek. Hány sort raktak le, ha az átlóban a fekete csempék száma 101 darab?	49	50	51
10.	Melyik udvar szélesebb? Az első területe $372,06 \text{ m}^2$ és $15,9 \text{ m}$ hosszú, a második területe $758,16 \text{ m}^2$ és $32,4 \text{ m}$ hosszú.	a második szélesebb $38,61 \text{ m}$ -rel	a második szélesebb $16,5 \text{ m}$ -rel	szélességük egyenlő
11.	Egy derékszögű háromszög legnagyobb szögének szögfelezője és az ugyanebből a csúcsból a szemközti oldalra bocsátott magasság 10° -os szöget zár be egymással. Mekkora a háromszög legkisebb szöge?	10°	35°	45°
12.	Egy háromszög egyik oldala 125 cm , a hozzá tartozó magasság 10 cm . Mekkora a vele egyenlő területű négyzet kerülete?	25 cm	100 cm	625 cm
13.	Egy 25 cm oldalú négyzet egyik oldalát 40% -kal csökkentjük. Mennyivel növeljük meg a másik oldalát, hogy a kapott téglalap és a négyzet területe egyenlő legyen?	10 cm -rel	15 cm -rel	$16,6 \text{ cm}$ -rel
+1	Egy kalapban 1 zöld, 2 kék és 3 piros golyó van. Három golyót húzunk sorban egymás után úgy, hogy a kihúzott golyót visszatesszük. Hányféleképpen húzhatunk, ha NEM számít a sorrend?	10	13	27

Megoldás

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

2. feladat**6 pont**

Állítsd az alábbi számokat növekvő sorrendbe!

$$A = \left(-\frac{1}{2}\right)^3$$

$$B = \frac{1}{2} - \frac{5}{3}$$

 $C =$ a legkisebb pozitív prímszám

$$D = \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{6}{7}$$

 $E =$ az egységnyi sugarú kör területének számértéke**3. feladat****6 pont**

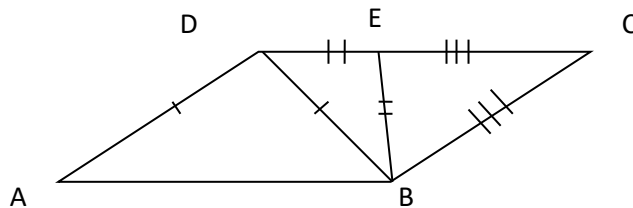
Három testvér életkoruk arányában osztozkodik 12000 Ft-on. Kata 9 évvel, Emi 6 évvel idősebb Juditnál, aki mindössze 5 éves. Hány forint jut a lányoknak külön-külön?

4. feladat**6 pont**

Egy szabályos dobókockát feldobunk és ha páros számot kapunk, egy 0-t írunk le, ha páratlant, akkor egy 1-est. 6 dobás után kapunk egy csupa 0-ból és 1-ből álló 6 tagú számsort. Mennyi az esélye annak, hogy ez a számsor tízes számrendszerben egy 6 jegyű, 6-tal osztható szám lesz?

5. feladat**8 pont**

Az ábrán látható paralelogrammát három egyenlő szárú háromszögre vágunk szét. (Az egyformán jelölt szakaszok hossza egyenlő.) Határozzuk meg a paralelogramma szögeinek nagyságát!



6. feladat

5 pont

Anna es Béla két kockával játszanak. Anna akkor fizet Bélának valamennyit, ha a dobott kockákon páratlan számok szerepelnek. Béla pedig akkor fizet Annának valamennyit, ha pontosan az egyik kockával páros számot dobna. Ha más eset fordul elő, egyikük sem fizet. Milyen pénzösszegben állapodjanak meg az egyik, illetve a másik esetben, hogy a játék méltányos legyen?