

A feladatokat írta:

..
Tóth Jánosné, Szolnok

Lektorálta:

Lengyel Lászlóné, Nádudvar



.....
Kód

2019. február 01.

Curie Matematika Emlékverseny 7. évfolyam TERÜLETI DÖNTŐ 2018/2019.

A feladatok megoldása során a gondolatmenetedet is írd le!
Számológép NEM használható!

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

1. Feladat:

Válaszd ki a helyes választ a három lehetőség közül, majd karikázd be minden sorban!
Írd be a megoldást a táblázatba!

		1	2	X
1.	A p és q számok reciprokának összege	$\frac{1}{p+q}$	$\frac{p+q}{1}$	$\frac{1}{p} + \frac{1}{q}$
2.	Bármely negatív szám nagyobb, mint maga a szám	négyzete	kétszerese	köbe (harmadik hatványa)
3.	$-\left(\frac{2}{3} - \frac{5}{6}\right) - \frac{3}{2} : \frac{3}{5}$	$\frac{7}{3}$	$-\frac{7}{3}$	$-\frac{8}{3}$
4.	$12,3 - (2,3 + 10,2) - (13,5 - 10,5 \cdot 4) =$	-28,5	-28,3	28,3
5.	Melyik szám $\frac{5}{6}$ részének a 20%-a a 31.	5,167	155	186
6.	Egyszerre két különböző színű dobókockával dobunk. Az esetek hány százalékában lehet a dobott számok összege NEM prímszám?	$\approx 25\%$	$\approx 20\%$	$\approx 58\%$
7.	$0,24 : 2^3 - 0,03 + 2,5 \cdot 0,4 + 3^2 =$	7	10	10,6
8.	Milyen négyszög az, amelyikben a belső szögek aránya 3 : 2 : 4 : 3	szimmetrikus trapéz	derékszögű trapéz	paralelogramma
9.	Hány átlója van egy konvex 30 szögnek?	377	405	870
10.	Mekkora lehet a háromszög harmadik oldala, ha két oldala $a = 0,5$ m és $b = 150$ mm?	$3,5\text{dm} < c < 6,5\text{dm}$	$3,5\text{dm} \leq c < 6,5\text{dm}$	$3,5\text{dm} < c \leq 6,5\text{dm}$
11.	A derékszög $\frac{3}{4}$ részének a fele	60°	45°	$33,75^\circ$

12.	Ha a 42 cm hosszú AB szakaszt a C pont A-tól kezdve 2 : 5 arányban, a D pont pedig 3 : 4 arányban osztja, akkor a C és D pont távolsága cm.	6	7	12
13.	Ha a háromszög 9 cm-es oldalához tartozó magasság 4 cm, akkor 6 cm-es oldalhoz tartozó magasság cm.	36	13,5	6
+1	Hány különböző módon állhat körbe négy lány, ha két kört akkor tekintünk különböző-nek, ha forgatással nem vihetők egymásba.	4	6	8

Elérhető: 14 pont

Megoldás:

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

2. Feladat:

Végezd el a műveletet!

$$\frac{\frac{1}{6} + 0,1 + \frac{1}{15}}{\left(0,5 + \frac{1}{3} - 0,25\right) : \left(0,25 - \frac{1}{3}\right)} =$$

Elérhető: 8 pont

3. Feladat:

A 60 tonna rakomány átszállításához néhány teherautóra volt szükség. Mivel mindegyikre 1 tonnával többet raktak a tervezettnél, így két teherautó feleslegessé vált.

Hány teherautóval szállították el a rakományt?

/Minden teherautón a rakomány azonos tonna, és egész számú!/

Elérhető: 5 pont

4. Feladat:

A téglalap egyik oldala 25 dm. Mekkora a területe és a kerülete, ha tudjuk, hogy a hosszabbik oldal 25%-kal nagyobb a rövidebbik oldalnál.

Elérhető: 8 pont

5. Feladat:

Egy cég három gyáregységből áll. Az egyik napi termelése 90000 munkadarab, a másodiké 60000, a harmadiké pedig 75000 darab. Hány %-kal változik a cég össztermelése, ha a első gyáregység 10%-kal csökkenti, a második 5%-kal, a harmadik pedig 20%-kal növeli a termelést?

Elérhető: 6 pont

6. Feladat:

Egy 26 fős osztályból öten képviselhetik az osztályt, akiket szavazással választják ki. Az 5 jelöltre mindenki 1 szavazatot ad le, a jelöltek is. A legnagyobb szavazatok száma 8, a legkevesebb szavazatok száma három lett. Ha senki sem kapott azonos szavazatot, akkor hány szavazat érkezett a második, harmadik és a negyedik helyezettre?

Elérhető: 4 pont