

A feladatokat írta:

Tóth Jánosné, Szolnok

Lektorálta:

Lengyel Lászlóné, Nádudvar



Név:

.....

Iskola:

.....

Beküldési határidő: 2017. november 25.

Curie Matematika Emlékverseny 8. évfolyam I. forduló 2017/2018.

Feladat	1	2	3	4	5	6	Összesen
Elérhető	14 pont	6 pont	7 pont	7 pont	10 pont	4 pont	48 pont
Elért							

1. Feladat:

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

Írd a megoldást a táblázatba!

		1	2	X
1.	0,12-nak a 120%-a	14,4	1,44	0,144
2.	$2^3 : \left(\frac{4}{5} - \frac{2}{3} \cdot \frac{6}{10}\right) \cdot 2 =$	40	$\frac{200}{3}$	8
3.	Két szám közül a kisebb ellentettje nagyobb a nagyobb ellentettjénél.	mindig igaz	lehet, hogy igaz	soha sem igaz
4.	$-\frac{3}{4}x + \frac{4}{3}x + \frac{2}{12}x - x =$ kifejezés értéke, ha $x = \frac{4}{6}$	$-\frac{5}{6}$	$-\frac{1}{6}$	$-\frac{1}{4}$
5.	$\left(\frac{2^5 \cdot 8^3}{4^6}\right)^{-1} =$	-2^2	2^2	$\frac{1}{4}$
6.	ha négy egész szám összege páratlan, akkor szorzatukpáros.	biztosan	lehet, hogy páros	biztosan nem páros
7.	Anna jövedelme Betti jövedelmének $\frac{5}{8}$ része, havi kiadásai Betti havi kiadásainak felével egyenlő. Anna jövedelmének 40%-át félreteszi havonta. Ez Betti jövedelmének százaléka.	25	40	62,5
8.	$\frac{7}{45}\pi = \dots\dots\dots^\circ$	56	28	24
9.	Ha egy négyzet és kör kerülete egyenlő, akkor a területeinek aránya:	$4 : \pi$	$1 : 2$	$1 : 4$
10.	Annak a paralelogrammának a területe, amelynek átlói egyenlő hosszúak és kerülete 24 cm, valamint az egyik oldala kétszerese a másiknak.	32 cm^2	16 cm^2	12 cm^2

11.	Egy téglatest egy csúcsba futó a, b és c élei különböző hosszúak. Ha az a él hosszát 2 cm-rel növeljük, a b él hosszát 2 cm-rel csökkentjük és a c él hosszát felére változtatjuk, akkor egy 64 cm^3 térfogatú kockát kapunk. Az eredeti test térfogata:	320 cm^3	96 cm^3	24 cm^3
12.	8 db 1 dm élű kockából egy 8 dm magas négyzetes oszlopot ragasztunk össze. Hány százalékkal lesz kisebb az oszlop felszíne a kockák eredeti összes felszínénél?	kisebb lesz $\approx 29\%$ -kal	nem változik	nagyobb lesz $\approx 29\%$ -kal
13.	Egy futball labda térfogata \approx	$4,5 \text{ dm}^3$	450 cm^3	$0,45 \text{ m}^3$
+1	Egy verseny döntőjébe kilenc tanuló jutott be, lányok és fiúk vegyesen. Itt a lányok hat tized része legalább két feladatot hibátlanul megoldott. Mennyi lehet a lányok és fiú számának aránya?	4 : 5	5 : 4	3 : 6

Elérhető: 14 pont

Megoldás:

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

2. Feladat:

Az ABC háromszög C csúcsnál lévő külső szöge 148° . A B csúcsnál lévő belső szög 23° -kal nagyobb, mint az A csúcsnál lévő belső szög $\frac{2}{3}$ része. Hány fokokak a háromszög szögei?

Elérhető: 6 pont

3. Feladat

A három barát (Marci, Ági, Tamás) 1,8 milliót nyert. A megállapodás szerint: Ági 0,3 millióval többet kap, mint Marci. Tamás pedig Ági és Marci részének számítani közepét kapja. Kinek mennyi jutott? Mennyit kaptak volna, ha egyenlően osztották volna el a nyereményt?

Elérhető: 7 pont

4. Feladat:

Egy felméréséből kiderült, hogy a megkérdezettek közül kétszer annyian rendelkeznek autóval, mint kerékpárral. 63-an mindkét közlekedési eszközzel, 9-en egyik eszközzel sem rendelkeznek. A megkérdezettek hány százalékának nincs autója, ha 150-en adtak választ?

Elérhető: 7 pont

5. Feladat:

Martin hétfőn sorsjegyet vett és megnyerte a nála lévő pénz felét. Et az összeget külön rakta és elhatározta, hogy egész héten vesz valamilyen sorsjegyet. Kedden azonban elbukta pénzének harmadát. Szerdán 20%-ot nyert, viszont csütörtökön elbukta pénzének a negyedét. Pénteken szerencséje volt és 50 Ft híján megduplázta pénzét. Hány forint volt nála hétfőn, ha az egész heti játék után 4990 Ft-ja volt?

Elérhető: 10 pont

6. Feladat:

Amikor a könyv eladási árát 10%-kal csökkentették, csak 8%-os haszonnal tudták eladni (a beszerzési árhoz viszonyítva). Hány % lett volna a haszon, ha nem csökkentik az eladási árát?

Elérhető: 6 pont