

A feladatokat írta:
Tóth Jánosné, Szolnok

Lektorálta:
Lengyel Lászlóné, Nádudvar



.....
Kód

2020. február 14.

Curie Matematika Emlékverseny 8. évfolyam TERÜLETI DÖNTŐ 2019/2020.

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

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Összesen
Elérhető	14 pont	5 pont	5 pont	6 pont	5 pont	5 pont	40 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.	Nincs olyan eleme, amelynek abszolút értéke is a halmazban van	Természetes számok halmaza	Negatív egészek halmaza	Egész számok halmaza
2.	$(-1)^{2020} =$	2020	1	-1
3.	Egy alma és egy körte együtt 70 Ft-ba, egy alma és egy barack együtt 80 Ft-ba, egy körte és egy barack együtt 90 Ft-ba kerül. Hány forintba kerül 5 alma?	150 Ft	200 Ft	250 Ft
4.	Három különböző természetes szorzata 77. Mennyi az összegük?	18	19	20
5.	Egy kirándulócsoporthoz 8 km-es túrára indult. Már megtették a 8 km 40 %-át és még 1200 métert. A tervezett út hány százaléka van még hátra?	60 %	50 %	45 %
6.	Az A halmaz elemei a (-5)-nél nagyobb, de 2-nél kisebb egész számok. B a pozitív egész számok halmaza. Hány elemű az $A \setminus B$ halmaz?	5	4	3
7.	$\frac{\frac{a}{b}}{c} =$	$\frac{a}{bc}$	$\frac{ac}{b}$	$\frac{ab}{c}$
8.	1 harmad óra -200 másodperc = =.....másodperc	1000	-160	$-199\frac{2}{3}$

9.	0,6 négyzetének és 0,6-nek a különbsége	-0,24	1,2	0
10.	Mekkora szöget zár be a kocka egy csúcsból kiinduló két lapátlója?	45°	60°	90°
11.	Két mérőhenger közül az egyik magassága és alapkörének átmérője is feleakkora, mint a másiké. Hányszorosa a nagyobb mérőhenger térfogata a kisebb mérőhenger térfogatának?	2	4	8
12.	ABC háromszög C csúcsánál levő γ szöge 60°-os, B csúcsánál levő β szöge pedig 35°-os. Mekkora a kapott síkidom legnagyobb szöge, ha tükrözzük a háromszöget a BC oldalának egyenesére?	70°	85°	120°
13.	Ha egy szimmetrikus trapéz alapjainak a hossza 20 cm és 12 cm, szárjai 5 cm-esek, akkor a területe cm ² .	48	80	96
+1	Hét csapat körmérkőzést játszik, azaz minden csapat minden másik csapattal egyszer mérkőzik meg. Eddig összesen 9 mérkőzést játszottak le. Hány mérkőzés van hátra?	10	11	12

Elérhető: 14 pont

Megoldás:

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

2. Feladat:

Oldd meg az egyenletet és ellenőrizd a megoldást!

$$3 - \frac{x+5}{2} = x + 1$$

Elérhető: 5 pont

3. Feladat:

Egy tört számlálója 119-cel kisebb a nevezőjénél. A tört egyszerűsített alakja $\frac{4}{11}$. Határozd meg ezt a törtet! Ellenőrizd a megoldást!

Elérhető: 5

pont

4. Feladat:

Három testvér közül a középső két évvel idősebb a legfiatalabbnál, a legidősebb életkora pedig négyvel kevesebb, mint a másik kettő életkorának az összege. Hány évesek külön-külön, ha hármójuk életkora együtt 96 év?

Elérhető: 6 pont

5. Feladat:

Egy 32 fős osztályban kétszer annyian nézték meg a női kajak négyesek olimpiai döntőjét, mint a labdarúgó Európa-bajnokság döntőjét. 10 diák mindkét sportesemény közvetítését nézte.

- a) Hányan nézték az osztályból csak a női kajak négyesek olimpiai döntőjét?
- b) Hányan nézték a labdarúgó Eb döntőjét, ha mindenki nézte legalább az egyik sporteseményt?

Elérhető: 5 pont

6. Feladat:

Abban a teremben, ahol a területi verseny feladatait oldják meg a diákok, a 12 egyszemélyes padot négy egymás melletti oszlopba helyezték el. Hányféleképpen ülhet le Julcsi és Tercsi ha elhatározzák, hogy két egymás melletti padba ülnek?

Elérhető: 5 pont