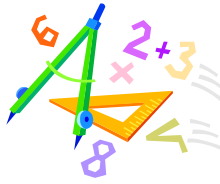


A feladatokat írta:  
Tóth Jánosné, Szolnok

Lektorálta:  
Fodor Csaba, Szeged



Név: .....

Iskola: .....

Beküldési határidő: 2023. december 7.

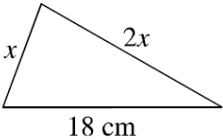
**Curie Matematika Emlékverseny**  
**7. évfolyam I. forduló**  
**2023/2024.**

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	Összesen
Elérhető	14 pont	7 pont	6 pont	7 pont	7 pont	6 pont	6 pont	53 pont
Elért								

**1. feladat**

**14 pont**

		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>X</b>
1.	Melyik az a szám, amelyiknek a feléből elvesszük az $\frac{1}{3}$ részét, akkor $\frac{2}{5}$ -öt kapunk?	$\frac{5}{12}$	$\frac{12}{5}$	$\frac{6}{5}$
2.	Hány olyan egész szám van, amelyik nagyobb $-7$ -nél, de kisebb $+2$ -nél?	8	9	10
3.	Két szám aránya $3 : 4$ . A második szám $0,05$ . Mennyi az arány első tagja?	$\frac{1}{20}$	$\frac{3}{80}$	$0,03$
4.	Melyik több? $2,25$ -nak $0,05$ -szorososa vagy $0,05$ -nak a $2\frac{1}{4}$ -szerese.	$2,25$ -nak $0,05$ -szorososa	egyenlő	$0,05$ -nak a $2\frac{1}{4}$ -szerese
5.	$19,025 \cdot 1,8 - 2,7 + 1,3 \cdot (-0,02) =$	$31,519$	$31,571$	$31,805$
6.	Egy sorozat második eleme $\frac{3}{5}$ . A további elemeket úgy kapjuk, hogy az előtte lévő elem $\frac{1}{2}$ részéből $\frac{1}{2}$ -et kivonunk. Mennyi az első és a harmadik elem különbsége?	2	2,2	2,4
7.	A $-10$ ; $+17$ és $-25$ számokat páronként minden lehetséges módon összeszorozunk. A legnagyobb és a legkisebb szorzat különbsége:	595	675	80

		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>X</b>
8.	Egy prezentáció diáinak ötödrészét Ricsi, a maradék háromnegyedét Barbi csinálta, így Kirának csak 3 diát kellett elkészítenie. .... diából áll a prezentáció.	3	9	15
9.	Egy versenyre egy vagy két dallal lehetett nevezni. 28 fő jelentkezett a versenyre, 5 jelentkező két dallal nevezett. Hányan léptek vissza, ha összesen 30 produkció hangzott el, és minden visszalépő egy dallal nevezett?	8	5	3
10.	Egy téglalap egyik oldalának 2,5-szerese 24 cm, másik oldalának $\frac{3}{4}$ része 15,6 cm. Mekkora a téglalap kerülete és területe?	K = 60,8 cm T = 199,68 cm <sup>2</sup>	K=127,8 cm T = 234 cm <sup>2</sup>	K=143,4 cm T = 702 cm <sup>2</sup>
11.	0,02 km 4 dm = ..... m	24	20,4	2,4
12.	Egy téglatest egyik éle 12 cm, a másik él ennek $\frac{2}{3}$ része, a harmadik a másodiknak $\frac{3}{4}$ része. A téglatest térfogata:	3456 cm <sup>3</sup>	1152 cm <sup>3</sup>	576 cm <sup>3</sup>
13.	 háromszög oldalaira igaz	$6 \text{ cm} < x < 18 \text{ cm}$	$x < 6 \text{ cm}$	$x = 6 \text{ cm}$
+1	Az iskolai kosárbajnokságon minden csapat játszik mindegyikkel. .... meccset játszanak összesen, ha 5 csapat vesz részt a bajnokságba.	18	14	10

**Megoldás**

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

**2. feladat****7 pont**

Végezd el a műveleteket!

$$2\frac{1}{2} : \left(-3\frac{1}{5}\right) + 1\frac{3}{4} \cdot \left(-2\frac{3}{4}\right) - \left(-3\frac{2}{5}\right) : \left(-3\frac{2}{5}\right)$$

**3. feladat**

**6 pont**

Egy gyár három műhelyében összesen 332 munkás dolgozik. Az első műhelyben dolgozó munkások száma  $\frac{4}{9}$  része a harmadik műhelyben dolgozó munkások számának, a második műhelyben dolgozók száma 40%-a a harmadikban dolgozóknak. Hány munkás dolgozik az egyes műhelyekben?

**4. feladat**

**7 pont**

Felírtuk 1-től 100-ig a pozitív egész számokat. Ezután áthúztuk az összes 7-es számjegyet. Hány számjegy maradt?

**5. feladat**

**7 pont**

Két pozitív egész szám aránya  $5 : 6$ . Ha a nagyobb számból elveszünk 99-et, akkor a kisebb eredeti szám és a kivonás után kapott szám aránya  $6 : 5$ . Melyik az eredeti két pozitív egész szám? Ellenőrizd a megoldásod!

**6. feladat**

**6 pont**

Kevin egy olyan hatszöget szerkesztett, amelynek oldalhosszai cm-ben kifejezve egész számok. Megfigyelte, hogy a hatszögnek csak merőleges oldalpárjai vannak. Hogy nézhetett ki a hatszög, ha tudjuk, hogy kerülete  $16\text{ cm}$  és területe  $12\text{ cm}^2$ ? Mindkét megoldást szerkeszd meg!

**7. feladat**

**6 pont**

Tibi 100 szem diót szétosztott négy tálba. Ezután az első tálban levő diók hatod részét átrakta a másodikba. Majd a második tálban levő diók hatod részét átrakta a harmadik tálba. Végül a harmadik tálban levő diók hatod részét átrakta a negyedik tálba. Így minden tálban ugyanannyi dió lett. Hány dió volt eredetileg a tálakban?