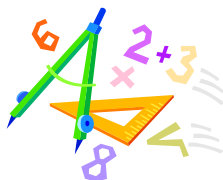


A feladatokat írta:
Volosin Vlagyimir, Szentes

Lektorálta:
Dr. Ribárszkiné Molnár Anikó, Szolnok



Név:

Iskola:

Beküldési határidő: 2015. november 15.

**Curie Matematika Emlékverseny
9. évfolyam I. forduló
2015/2016.**

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	Összesen
Elérhető	10 pont	10 pont	10 pont	12 pont	8 pont	50 pont
Elért						

1. Feladat

10 pont



Egy öttagú társaságban Alinak egy, Bélának kettő, Csáknak három, míg Daninak négy barátja van. Hány barátja van Elemérnek, ha Elemér a társaság ötödik tagja? (A barátságok kölcsönösek.). Hányféleképpen lehet ezt az 5 tanulót sorba állítani, ha Ali és Dani egymás mellett állnak?

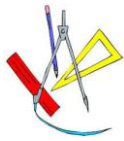
2. Feladat

10 pont



Egy bűvös négyzetben minden sorban, oszlopban és átlóban a számok összege ugyanannyi. Határozza meg az alábbi bűvös négyzetből hiányzó hat számot!

21	42	
		51

3. Feladat**10 pont**

Egy háromszög két magasságának hossza 9 cm és 29 cm, a harmadik magasság hossza is egész szám (cm-ben). Mekkora lehet a harmadik magasság?

4. Feladat**12 pont**

Egy matematika-fakultáció 20 tanulója közül az iskola háziversenyen matematikából 16-an, fizikából 15-en, kémiából 12-en indultak. Mindenki indult legalább egy tárgyból, de volt olya tanuló is, aki többön is részt vett: 12-en matematikából és fizikából, 7-en fizikából és kémiából, 9-en kémiából és matematikából.

- Hány olyan tanuló volt, aki csak matematikából indult?
- Hány tanuló vett részt mindhárom versenyen?

5. Feladat**8 pont**

Az $\overline{abc}$ háromjegyű szám kilencszerese az $\overline{xabc}$ alakú négyjegyű szám. Bizonyítsa be, hogy $\overline{abc}$ osztható 125-tel!