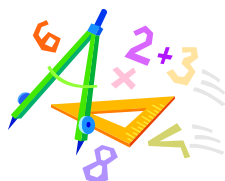


A feladatokat írta:
Volosin Vlagyimir, Szentés

Lektorálta:
Dr. Ribárszkiné Molnár Anikó, Szolnok



Név:

.....
Iskola:

.....
Beküldési határidő: 2016. január 08.

Curie Matematika Emlékverseny
9. évfolyam III. forduló
2015/2016.

Feladat	1.	2.	3.	4.	5.	Összesen
Elérhető	10 pont	10 pont	14 pont	8 pont	10 pont	52 pont
Elért						

1. feladat

10 pont



Egyszerűsíthető-e az alábbi tört?

$$\frac{2015^{2014} + 2017^{2016} - 2014^{2013}}{2018^{2014} - 2012^{2017} + 2013^{2013}}$$

2. feladat

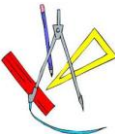
10 pont



Az $ABCD$ téglalap AC átlóján felvettük az E és F pontokat úgy, hogy $AE < AF$ és $3 \cdot (AE + FC) = 5 \cdot EF$. Hányad része a téglalap területének az EBF háromszög területe?

3. feladat**14 pont**

Egy 14 fős csoportban az egyik matematika dolgozat átlaga egy tizedes jegyre kerekítve 3,4 volt. Nem volt elégtelen, és pontosan öt db jeles eredmény született. Hány elégséges dolgozat lehetett ebben a csoportban?

4. feladat**8 pont**

Egy urnában piros és kék golyók vannak, és a kékekből van több. További piros golyókat rakunk az urnába addig, amíg az urnában levő golyóknak a harmada lesz kék. Ezután annyi sárga golyót rakunk az urnába, amíg az urnában levő golyóknak pontosan a 20% -a lesz kék. Végül még annyi kék golyót teszünk az urnába, amennyi eredetileg volt benne. Hányad része az urnában levő golyók számának a kék golyók száma az utolsó változtatás után?

5. feladat**10 pont**

Oldd meg a természetes számok halmazán!

$$xy + 2x + 5y = 133$$