

OLIMPIADA DE MATEMATICĂ

Eta pa locală-GIURGIU-28.02.2016

Clasa a VI-a

1. Un număr natural se numește „număr hazliu” , dacă este divizibil cu fiecare cifră a sa. Aflați numerele hazlii formate din două cifre distincte. Demonstrați că suma acestora este tot un număr hazliu.

Dumitru Preoteasa , Giurgiu

2. Să se arate că suma $S = \frac{2+2^1+2^2+2^3+\dots+2^{2015}}{2^{2016}}$, reprezintă un număr natural.

Radu Stănică , Frătești

3. Fie segmentul [AB] cu AB=26 cm. Pe AB se consideră , în această ordine de la A spre B , punctele M , N , P care determină rapoartele :
AM/AB=3/13 , MN/MB=1/4 și NP/NB=1/5.
a) Să se determine lungimile segmentelor [AM] , [MN] , [NP] și [PB].
b) Fie O un punct situat pe segmentul [NP] , astfel încât NO/NB=2/15.
Să se arate că O este mijlocul segmentului [AB].

4. Să se afle măsura unui unghi știind că acesta este cu $4^0 47' 12''$ mai mic decât complementul său.
