

OLIMPIADA DE MATEMATICĂ

Etapă locală-GIURGIU-28.02.2016

Clasa a V-a

1. Aflați suma numerelor naturale de două cifre care împărțite la 7 dau restul 1.

Câte dintre acestea sunt pătrate perfecte?

Dar cuburi perfecte?

Dumitru Preoteasa , Giurgiu

2. a) Să se determine numerele naturale a, b, c știind că :

$$2^a \cdot 3^b \cdot 7^c = 2016$$

- b) Să se determine valorile minime ale numerelor naturale nenule k și p , care verifică : $p^2 = 2016 \cdot k$

Radu Stănică , Frătești

3. Arătați că numărul $2^{2014} + 3^{2016} + 7^{2015} + 5^n$, nu este pătrat perfect , oricare ar fi numărul natural nenul n .

* * *