

OLIMPIADA DE MATEMATICĂ

Etapa locală
22 februarie 2014

CLASA a V-a

1. Calculați diferența dintre suma numerelor naturale de trei cifre identice și suma numerelor naturale de două cifre identice.

Manual clasa a V-a

2. Determinați valorile naturale ale lui n și cifra nenulă x pentru care

$$3^{n+6} + 3^{n+5} + 3^{n+4} + 2 \cdot 3^{n+3} + 4 \cdot 3^n = \overline{xxxx}$$

G.M.

3. Arătați că suma tuturor numerelor naturale nenule care, împărțite la 51 dau câtul egal cu dublul restului, nu este pătrat perfect.

Daniela Tilincă, Adriana Mihăilă

4. a) Diferența a două numere este 714. Unul dintre numere este 2341. Calculați suma celor două numere. Câte soluții are problema?

- b) Produsul a două numere este 646. Mărind unul dintre numere cu 10, produsul este 986. Aflați cele două numere.

Cătălin Miinescu

*Toate subiectele sunt obligatorii.
Fiecare subiect se notează de la 0 la 7 puncte .
Timp de lucru 2 ore .*