

CONCURSUL INTERJUDEȚEAN DE MATEMATICĂ
“ PETRU MOROȘAN-TRIDENT ”
Ediția a XI-a , Secțiunea A (M₁),
Brăila, 8-9.11.2013

CLASA a V a

1. Să se determine toate numerele nenule n știind că restul împărțirii lui n la 11 este câtul împărțirii lui n la 13, iar restul împărțirii lui n la 13 este câtul împărțirii lui n la 11.

Daniela Covaci, Brăila

2. Fie un tabel cu trei linii și trei coloane. În fiecare căsuță scriem un număr natural așa încât suma de pe fiecare linie și fiecare coloană și diagonală să fie aceeași S . Notăm cu n elementul aflat pe linia 2 și coloana 2. Demonstrați că $S = 3n$.

3. Scrieți numărul 5^{2014} ca o sumă de trei pătrate perfecte nenule.

Pasici Rudi, Brăila

Notă: Toate subiectele sunt obligatorii. Timp de lucru 2 ore.