

CONCURSUL JUDEȚEAN DE MATEMATICĂ „SORIN SIMION”
PITEȘTI, 2 APRILIE 2011
CLASA a VI-a

Varianta 2

SUBIECTE:

1. Dacă tăiem prima și ultima cifră a unui număr de 4 cifre, obținem un număr de 66 ori mai mic. Găsiți cel mai mic număr cu această proprietate.
2. Arătați că numărul $\frac{10^{n+1} - 9n - 10}{81} \in \mathbb{N}$, oricare ar fi $n \in \mathbb{N}$, unde \mathbb{N} este mulțimea numerelor naturale.
3. În triunghiul ABC avem relația: $\frac{1}{2} \cdot m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{CAB}) + m(\widehat{CBA})$, luăm punctele $D, E \in (AB)$ astfel încât $[AD] = [AC]$ și $[BE] = [BC]$.
 - a) Determinați $m(\widehat{ACB})$.
 - b) Determinați $m(\widehat{ECD})$.

Notă : Timp de lucru 2 ore .

Toate subiectele sunt obligatorii.

Fiecare subiect rezolvat corect se notează cu 7 puncte