

GIMNAZIU

Clasa a V-a

S:E25.2. Să se găsească modul de reprezentare, în sistemul cu baza 8, a numărului 12551 din sistemul cu baza 10.

* * *, 1905

Clasa a VI-a

S:E25.11 Să se găsească patru numere formând o proporție, în care suma extremilor este 13, suma mezilor 11 și suma cuburilor tuturor termenilor 1368.

* * *, 1895

Clasa a VII-a

S:E25.22. Să se arate că relațiile $\frac{(a+b)^2}{(c+d)^2} = \frac{ab}{cd}$ și $ad = bc$ sunt echivalente.

* * *, 1955

Clasa a VIII-a

S:E25.44. Fie $VABCD$ o piramidă patrulateră regulată. Punctul M este mijlocul înălțimii VO , punctul N este mijlocul segmentului BM , iar $P \in [AO]$ astfel încât $AP = 3 \cdot PO$. Demonstrați că $PN \parallel (VDC)$.

Traian Preda, 2015