

GIMNAZIU

Clasa a V-a

S:E15.327. Așezați numerele 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024 într-un careu cu trei linii și trei coloane, astfel încât pe fiecare coloană produsul numerelor din primele două linii să fie egal cu numărul din linia a treia.

Marian Ciuperceanu, Craiova

S:E15.328. Împărțind numărul natural A la 2 obținem câtul B , număr natural. Aflați cele două numere știind că suma lor este 235.

* * *

Clasa a VI-a

S:E15.332. Determinați valoarea cea mai mică pe care o poate lua fracția $\frac{10n + 12}{2n + 3}$, unde n este număr natural.

Vasile Scurtu, Bistrița

S:E15.340. Determinați măsurile unghiurilor unui triunghi, știind că sunt exprimate prin numere naturale direct proporționale cu trei numere naturale impare consecutive.

Marin Simion, Rm. Sărat

Clasa a VII-a

S:E15.345. În triunghiul ABC medianele BB' , $B' \in AB$ și CC' , $C' \in AC$ sunt perpendiculare. Arătați că raportul $\frac{AB^2 + AC^2}{BC^2}$ este constant.

Constantin Apostol, Rm. Sărat

S:E15.347. Punctul M este interior dreptunghiului $ABCD$ cu $AB = 10$ cm și $BC = 5$ cm. Știind că distanța de la M la AB este egală cu 2 cm și $MC = 5$ cm, arătați că punctele B , M , D sunt coliniare.

Constantin Apostol, Rm. Sărat

Clasa a VIII-a

S:E15.353. Un număr de $n^2 + 10n - 19$ bomboane au fost împărțite la 13 fete și n băieți, în mod egal. Câți băieți au primit bomboane?

D.M.Bătinețu-Giurgiu, București și Neculai Stanciu, Buzău

S:E15.360. Se consideră cubul $ABCD A' B' C' D'$ cu muchia de lungime $2a$. Determinați poziția punctului $M \in (BB')$ pentru care $(D'AC)$ și (MAC) sunt plane perpendiculare.

Eugeniu Blăjuț, Bacău