

GIMNAZIU

Clasa a V-a

S:E21.48. Dacă în sala de sport se așază câte 5 elevi pe o bancă, rămân 8 elevi în picioare. Dacă se așază câte 7 elevi pe o bancă, rămân 4 bănci libere. Câți participanți sunt?

Nicolae Ivășchescu, Canada

Clasa a VI-a

S:E21.59. Pentru efectuarea unei lucrări, 8 muncitori trebuie să lucreze 6 zile, muncind câte 8 ore pe zi. Câți muncitori sunt necesari pentru a efectua această lucrare în 4 zile, dacă se muncește câte 6 ore pe zi?

* * *

Clasa a VII-a

S:E21.69. Într-un patrulater convex $ABCD$ cu diagonalele perpendiculare notăm cu O intersecția diagonalelor și cu M, N, P și Q centrele de greutate ale triunghiurilor OAB, OBC, OCD , respectiv ODA . Arătați că $\mathcal{A}_{MNPQ} = \frac{2}{9}\mathcal{A}_{ABCD}$.

Victor Felecan, Focșani

Clasa a VIII-a

S:E21.80. Se consideră prisma triunghiulară $ABCA'B'C'$ cu baza ABC triunghi echilateral, în care latura bazei are lungimea $2\sqrt{3}$ cm, iar distanța de la punctul A' la dreapta BC este 5 cm. Dacă N este mijlocul muchiei AA' și R un punct pe muchia BB' astfel încât perimetrul triunghiului NRC este minim, atunci determinați lungimea segmentului $B'R$.

Victor Felecan, Focșani