

GIMNAZIU

Clasa a V-a

S:E23.87. O echipă de muncitori a realizat mai multe piese în trei zile. În prima zi realizează două treimi din numărul de piese, a doua zi realizează un sfert din ce a rămas, iar a treia zi lucrează cu 55 de piese mai puțin decât în prima zi. Câte piese a realizat echipa și câte piese a lucrat în fiecare zi?

Nicolae Ivășchescu, Canada

Clasa a VI-a

S:E23.98. Fie un triunghi ABC în care $\sphericalangle C = 4 \cdot (90^\circ - \sphericalangle A)$. Fie D piciorul înălțimii din A , iar E punctul în care bisectoarea unghiului $\sphericalangle C$ intersectează latura AB . Notăm cu F mijlocul segmentului (AE) . Demonstrați că unghiul $\sphericalangle AFC$ este drept și că mediatoarea segmentului (FD) trece prin mijlocul lui (AC) .

Barbu Roșoiu, București

Clasa a VII-a

S:E23.108. Pe un cerc de centru O se consideră două diametre perpendiculare AB și CD . Fie M un punct pe arcu mic BC . Paralela dusă prin O la MD intersectează pe AM în N . Demonstrați că $AN = MN + MB$.

Liliana Niculescu, Târgu Mureș

Clasa a VIII-a

S:E23.119. Laturile unui triunghi au lungimile direct proporționale cu numerele reale x , y și z , unde x, y, z verifică relațiile: $x + y = 14$, $10z - 2xy = 4$ și $x^2 + y^2 - xy = 52$. Precizați natura triunghiului astfel obținut.

Nela Goran, Constanța