

GIMNAZIU

Clasa a V-a

S:E22.129. Dacă adunăm un număr natural de patru cifre cu numărul obținut prin înlăturarea primei sale cifre obținem 2022. Calculați suma cifrelor numărului dat.

Doina și Mircea Stoica, Arad

Clasa a VI-a

S:E22.139. Fie triunghiul ABC cu $\sphericalangle A = 35^\circ$, $\sphericalangle B = 83^\circ$ și punctele D, E și F pe laturile BC, CA , respectiv AB astfel încât $DE \parallel AB$, $FE \parallel BC$ și $FD \parallel AC$. Punctul P este intersecția bisectoarelor unghiurilor EDF și ABC . Determinați măsura unghiului BPD .

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

Clasa a VII-a

S:E22.148. Fie $ABCD$ un romb. Notăm CP bisectoarea unghiului ACD , $P \in AD$. Demonstrați că $APBC$ este trapez isoscel dacă și numai dacă $3 \cdot \sphericalangle BAD = 4 \cdot \sphericalangle ABC$.

Petre Simion, București

Clasa a VIII-a

S:E22.157. Un tată are doi fii. Dacă tatăl ar avea cu 2 ani mai mult decât are, atunci vârsta actuală a fiului mai mic ar fi o cincime din vârsta tatălui. Peste 12 ani, vârsta fiului mai mare va fi jumătate din vârsta tatălui. Să se determine vârsta fiecăruia, dacă peste 17 ani cei doi frați vor avea împreună cât vârsta tatălui lor.

Voichița și Vasile Tarniciu, Odobești, Vrancea