

## GIMNAZIU

### Clasa a V-a

**S:E20.207.** Un pieton parcurge un drum dus-întors în 11 ore. La dus are viteza de 5 km/h, iar la întors de 6 km/h. Aflați lungimea drumului.

*Daniel Stretcu, Drobeta Turnu Severin*

### Clasa a VI-a

**S:E20.216.** Unghiurile obtuze  $AOB$  și  $BOC$  sunt adiacente, iar primul este cu  $12^\circ$  mai mare decât al doilea. Fie  $OD$  semidreapta opusă bisectoarei unghiului  $BOC$ . Aflați măsura unghiului  $COD$ , știind că unghiul  $AOD$  are  $27^\circ$ .

*Gheorghe Radu, Râmnicu Vâlcea*

### Clasa a VII-a

**S:E20.227.** Se consideră pătratul  $ABCD$  și  $O$  intersecția diagonalelor sale. Punctele  $E$  și  $F$  sunt simetricele punctului  $O$  față de  $A$ , respectiv  $D$ . Dreptele  $BE$  și  $CF$  sunt concurente în  $G$ .

- Arătați că  $BC$  este linie mijlocie în triunghiul  $EFG$ .
- Demonstrați că triunghiul  $EFG$  este isoscel.

*Gheorghe Iacob, Pașcani*

### Clasa a VIII-a

**S:E20.240.** Știind că  $x^2 + y^2 - 6x + 4y + 4 = 0$ , arătați că  $x \in [0, 6]$  și  $y \in [-5, 1]$ .

*Ion Cicu, București*