

## GIMNAZIU

### Clasa a V-a

**S:E20.47.** Mă gândesc la triplul unui număr pe care îl micșorez cu 16. Diferența obținută o dublez și scad apoi 2. Noua diferență o micșorez de 4 ori și câtul îl măresc cu 4. Obțin astfel 2019. La ce număr m-am gândit?

### Clasa a VI-a

**S:E20.56.** Se consideră triunghiul  $ABC$  cu  $AB = AC$  și  $\sphericalangle A = 36^\circ$ . Punctul  $D$  aparține laturii  $AC$  astfel încât  $BD$  este bisectoarea unghiului  $ABC$ . Mediatoarea segmentului  $AD$  intersectează latura  $AB$  în  $E$ . Arătați că  $DB$  este bisectoare pentru unghiul  $CDE$ .

*Cristina Vijdeluc și Mihai Vijdeluc, Baia Mare*

### Clasa a VII-a

**S:E20.62.** Într-un grup sunt 41 de persoane, fete și băieți. Dacă pleacă 5 fete și vin 4 băieți, atunci numărul băieților este de trei ori mai mare decât numărul fetelor. Câte fete și câți băieți au fost inițial în grup?

*Ion Cicu, București*

### Clasa a VIII-a

**S:E20.76.** Fie paralelipipedul dreptunghic  $ABCD A' B' C' D'$  cu  $AB = l$ ,  $BC = l\sqrt{3}$  și  $AA' = l\sqrt{2}$ , iar punctele  $E$  și  $F$  sunt proiecțiile punctului  $A$  pe  $A'B$ , respectiv pe  $A'C$ . Demonstrați că triunghiul  $A'EF$  este dreptunghic isoscel.

*Cristina Vijdeluc și Mihai Vijdeluc, Baia Mare*