

SOLUȚIE

**Problema 1.** Se consideră șirul de numere naturale 2, 7, 12, 17, 22, ..., în care fiecare termen, începând cu al doilea, este cu 5 mai mare decât precedentul.

- a) Aflați al 501-lea termen al șirului.
- b) Calculați suma primilor 100 de termeni ai șirului.

*Gheorghe Molea, Curtea de Argeș*

*Soluție.* a) Primul termen este  $2 = 5 \cdot 0 + 2$ , al doilea termen este  $7 = 5 \cdot 1 + 2$ , al treilea termen este  $12 = 5 \cdot 2 + 2$ , al patrulea termen este  $17 = 5 \cdot 3 + 2$ , ..., al 501-lea termen este  $5 \cdot 500 + 2 = 2502$ . b) Suma primilor 100 de termeni înseamnă  $(5 \cdot 0 + 2) + (5 \cdot 1 + 2) + (5 \cdot 2 + 2) + \dots + (5 \cdot 99 + 2) = 5 \cdot (0 + 1 + 2 + \dots + 99) + 2 \cdot 100 = 24950$ .