

## GIMNAZIU

### Clasa a V-a

**S:E22.246.** Fie  $a, b, c$  trei numere naturale astfel încât  $b + c = 2023$ ,  $b + a = 2025$  și  $b < c < a$ . Determinați cea mai mică valoare posibilă a lui  $a$ .

*Traian Preda, București*

### Clasa a VI-a

**S:E22.258.** Determinați mulțimile care au proprietatea că elementele lor sunt numere naturale impare consecutive și suma elementelor fiecărei mulțimi este egală cu 2023.

*Vasile Scurtu, Bistrița*

### Clasa a VII-a

**S:E22.268.** Fie  $M$  un punct pe latura  $BC$  a paralelogramului  $ABCD$  și  $E$  punctul de intersecție a dreptelor  $BD$  și  $AM$ . Demonstrați că aria triunghiului  $AED$  este egală cu suma ariilor triunghiurilor  $DCM$  și  $EMB$ .

*Victor Felecan, Focșani*

### Clasa a VIII-a

**S:E22.280.** Fie  $ABCD A'B'C'D'$  un cub și punctele  $M \in (BC)$ ,  $N \in (AD)$  astfel încât  $MN \parallel AB$  și  $\frac{BM}{BC} = \frac{\sqrt{6}}{3}$ . Determinați măsura unghiului planelor  $(AMD')$  și  $(BNC')$ .

*Traian Preda, București*