

## LICEU

### Clasa a IX-a

**S:L24.206.** Determinați numărul de submulțimi de 3 elemente ale mulțimii  $\{1, 2, \dots, 10\}$  care au proprietatea că media aritmetică a elementelor sale este tot un element de-al său.

\* \* \*

### Clasa a X-a

**S:L24.217.** Determinați funcțiile  $f : \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$  cu proprietatea:

$$f(f(n+1)) = f(f(n) + 1) = n + 4049, \text{ pentru orice } n \in \mathbb{N}.$$

\* \* \*

### Clasa a XI-a

**S:L24.226.** Aflați permutările  $\sigma \in \mathcal{S}_4$ , dacă  $\sigma(\sigma(1)) = 3$  și  $\sigma(\sigma(\sigma(1))) = 1$ .

*Aurel Doboșan, Lugoj*

### Clasa a XII-a

**S:L24.233.** Determinați mulțimea primitivelor funcției  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,

$$f(x) = \max(3x^2, 2x + 1).$$

\* \* \*