

**Test de competențe - clasa a V-a
Matematică - Sesiunea iunie 2025**

Varianta 2

Problema 1 (30 puncte = 3x10 puncte)

- a) Să se calculeze $\left[(238 - 49) : 7 + 59 \right] \times 7$.
- b) Să se determine numărul natural a din egalitatea:

$$29 + \left\{ \left[(238 - 49) : 7 + 59 \right] \times 7 - 289 : (2 \times a + 15) \right\} : 5 = 146.$$
- c) Să se determine numărul $\overline{abc}$ știind că $\overline{2abc} + 4 = 7 \times \overline{abc}$.

Problema 2 (20 puncte = 15 puncte pentru a) + 5 puncte pentru b))

Suma a două numere este 165. Știind că pătrimea primului număr este cu 3 mai mare decât cincimea celui de-al doilea număr, să se determine:

- a) Primul număr;
- b) Numărul care trebuie scăzut din ambele numere, pentru ca primul număr să devină de șase ori mai mic decât al doilea.

Problema 3 (20 puncte = 10 puncte pentru a) + 10 puncte pentru b))

Se consideră șirul de numere naturale: 1, 5, 9, 21, 17, 13, 25, 29, 33, 45, 41, 37, 49, 53, 57, 69, 65, 61, 73, 77, 81,

- a) Să se completeze șirul cu încă 6 numere.
- b) Pe ce loc se află numărul 2025 în acest șir?

Problema 4 (20 puncte = 5 puncte pentru a) + 15 puncte pentru b))

În două cutii sunt în total 2800 de bile. Se iau la început, din prima cutie, $\frac{1}{4}$ din numărul de bile existente în a doua cutie și se pun în a doua cutie. Apoi, din a doua cutie se transferă în prima cutie, $\frac{1}{3}$ din numărul de bile existente în a doua cutie. În final, se transferă din prima cutie în a doua cutie, $\frac{2}{5}$ din numărul de bile existente în a doua cutie, iar acum, în ambele cutii, se află același număr de bile. Să se determine:

- a) Numărul de bile din prima cutie după a doua operație.
- b) Numărul de bile existente la început în a doua cutie.

**Notă. Toate subiectele sunt obligatorii.
Se acordă 10 puncte din oficiu.**