

**Baremul testului pentru admiterea în clasa a V-a  
14 mai 2025 – Varianta 1**

I.1.

$$\begin{aligned} a &= 2 + 3 \times (51 - 28 : 2) \\ &= 2 + 3 \times 37 \\ &= 2 + 111 \\ &= 113 \dots\dots\dots 10p \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2025 - 2024 : \{2024 + [2025 - 5 \times (548 - b)]\} &= 2024 \\ 2024 : \{2024 + [2025 - 5 \times (548 - b)]\} &= 1 \\ 2024 + [2025 - 5 \times (548 - b)] &= 2024 \\ 5 \times (548 - b) &= 2025 \\ 548 - b &= 405 \\ b &= 143 \dots\dots\dots 15p \end{aligned}$$

2. Numerele sunt 113, 114, 120,121,122,123, 130,131,132, 140,141.  
Deci sunt 11 numere.....10p.

II. 1) Metoda figurativă.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Baloane galbene: } | \text{---} | \\ \text{Baloane albastre: } | \text{---} || \text{---} | \underline{-11} | \end{array} \right\} 106$$

$$106 + 11 = 117$$

$$117 : 3 = 39$$

Numărul baloanelor albastre este  $106 - 39 = 67$  .....15p

Metoda algebrică:

Fie  $a$  numărul baloanelor galbene și  $b$  numărul baloanelor albastre. Atunci

$$b = 2a - 11 \text{ și } a + b = 106$$

$$a + 2a - 11 = 106$$

$$3a = 117$$

$$a = 117 : 3 = 39$$

$$b = 106 - 39 = 67 \dots\dots\dots 15p$$

2) Metoda comparației

$$3f \dots\dots b \dots\dots 67 \text{ (baloane albastre)} | \times 2$$

$$f \dots\dots 2b \dots\dots 39 \text{ (baloane galbene)}$$

$$6f \dots\dots 2b \dots\dots 134$$

$$5f \dots\dots\dots 95$$

$$f \dots\dots\dots 19$$

$$3 \times 19 \dots\dots b \dots\dots 67$$

$$b \dots\dots\dots 10$$

R: Sunt 19 fete și 10 băieți.....15p

Metoda algebrică:

Fie  $f$  numărul de fete și  $b$  numărul de băieți

$$\begin{cases} 3f + b = 67 | \times 2 \\ f + 2b = 39 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 6f + 2b = 134 \\ f + 2b = 39 \end{cases} \begin{matrix} (-) \\ \hline \end{matrix}$$

$$5f = 95 \Rightarrow f = 19 \Rightarrow b = 10$$

..... 15p

III. 1)  $16 + 16 + 18 + 20 = 70$ .....10p

2) Numerele care dau restul 0 la împărțirea cu 4 apar de două ori în șir.

Până la 202 avem numerele 2, 4, 6, 8, ..., 202 adică 101 numere

și numerele 4, 8, 12, ..., 200 adică 50 de numere,

deci 202 va fi al 151-lea termen al șirului.....10p

3) Grupăm termenii din șir în grupe de câte trei

$$2, 4, 4, 6, 8, 8, 10, 12, 12, \dots$$

Grupa 1   Grupa 2   Grupa 3

Se observă că ultimul număr din fiecare grupă este de 4 ori mai mare decât numărul grupei. Deoarece  $2025 : 3 = 675 \text{ rest } 0$ , al 2025-lea termen al șirului va fi ultimul număr din grupa a 675-a, adică  $4 \cdot 675 = 2700$ .....5p