

**Barem clasa a V-a
OST 2013**

Oficiu: 10 p

Subiectul I. a) $[200 - (64 + x \cdot 12 + 22)] \cdot 22 = 1980$ **5 p**
 $[200 - (64 + x \cdot 12 + 22)] = 90$ **5 p**
 $x = 2$ **5 p**

b) $1 + 2 + 3 + \dots + 50 = \frac{50 \cdot 51}{2} = 25 \cdot 51$ **5 p**

$$5 \cdot \left\{ [(12^2 + 5^2) : 13]^2 - 2^7 - 2^0 \right\} : 2^3 = 25$$
 5 p

Rezultat final 1250 **5 p**

Subiectul II.

$$5 \cdot 30 \cdot 6,5 = 975 \text{ lei} \quad \text{5 p}$$

$$(5535 - 975) : 30 = 4560 : 30 = 152 \text{ lei} \quad \text{5 p}$$

$$152 : 8 = 19 \text{ rânduri} \quad \text{5 p}$$

$$19 + 5 = 24 \text{ rânduri} \quad \text{5 p}$$

Subiectul III.

a) $\frac{5}{6}, \frac{5}{7}, \frac{5}{8}, \dots, \frac{5}{50} \Rightarrow$ sunt 45 numere **10 p**

b) $1 + 2 + 3 + \dots + 49 = \frac{49 \cdot 50}{2} = 49 \cdot 25 = (7 \cdot 5)^2 = 35^2$ **10 p**

Subiectul IV.

Notăm cu L - lungimea dreptunghiului, cu l - lățimea dreptunghiului și cu x - latura pătratului

$$3 \cdot L = 4 \cdot l = x \quad \text{5 p}$$

$$P = 4 \cdot x = 192 \Rightarrow x = 48 \text{ cm} \Rightarrow L = 16 \text{ cm}, l = 12 \text{ cm} \quad \text{5 p}$$

$$P_{\text{dreptunghi}} = 32 + 24 = 56 \text{ cm} \quad \text{5 p}$$

$$Aria_{\text{dreptunghi}} = 16 \cdot 12 = 192 \text{ cm}^2 \quad \text{5 p}$$