

SUBIECTUL I

Varianta 1

$$1 + \{2 \times [3 + (4 + x) : 5] - 6\} \times 7 = 15$$

$$\{2 \times [3 + (4 + x) : 5] - 6\} \times 7 = 15 - 1 \quad (14)$$

$$2 \times [3 + (4 + x) : 5] - 6 = 14 : 7 \quad (2)$$

$$2 \times [3 + (4 + x) : 5] = 2 + 6 \quad (8)$$

$$3 + (4 + x) : 5 = 8 : 2 \quad (4)$$

$$(4 + x) : 5 = 4 - 3 \quad (1)$$

$$4 + x = 1 \times 5$$

$$x = 5 - 4$$

$$\boxed{x = 1}$$

$$a = 3 \times x \rightarrow \boxed{a = 3}$$

$$213 - (230 - 5y) : 7 = 183$$

$$(230 - 5y) : 7 = 213 - 183$$

$$(230 - 5y) : 7 = 30$$

$$230 - 5y = 30 \times 7$$

$$230 - 5y = 210$$

$$5y = 230 - 210$$

$$5y = 20$$

$$y = 20 : 5$$

$$y = 4$$

$$b = y : 2 \rightarrow b = 2$$

$$12b - 7a + 113 \times 0 =$$

$$= 12 \times 2 - 7 \times 3 + 113 \times 0$$

$$= 24 - 21 + 0$$

$$= \boxed{3}$$

Se acordă:

4 p (0,4p / operație) pentru aflarea lui x și y ,

1 p – pentru aflarea lui a

1 p – pentru aflarea lui b

1 p – pentru calculul $12b - 7a + 113 \times 0$

SUBIECTUL II

Varianta 1

Alina și Dan

$$\text{I} \text{---} \text{I} \text{---} \underbrace{\text{I} \text{---} \text{I} \text{---} \text{I}}_{180} \text{---} \text{I}$$

1p

Mihai

I I

1. Aflăm sfertul (Mihai):

1 p

$$180 : 2 = 90 \text{ (timbre)}$$

2. Aflăm câte timbre au colecționat Alina și Dan:

1 p

$$90 \times 3 = 270$$

60

Alina

.....

1p

Dan

I _____ I

- ### 3. Egalăm părțile:

1 p

$$270 + 60 = 330$$

4. Aflăm câte timbre a colecționat Dan:


1 p

$$330 : 2 = 165(\text{timbre})$$

5. Aflăm câte timbre a colecționat Alina:

1 p

$$165 - 60 = 105(\text{timbre})$$

Răspuns:  Alina: **105** timbre
Dan: **165** timbre
Mihai: **90** timbre

SUBIECTUL III

1. Fiecare ladă plină are 2 jumătăți. 2 p

Câte jumătăți avem?

$$2 \times 5 + 5 = 15 \text{ (jumătăți)}$$

2. Câte jumătăți pune pe un raft? 0,5 p

$$15 : 3 = 5 \text{ (jumătăți)}$$

3. Repartizarea lăzilor: 4,5 p

un raft: $2 \text{ lăzi pline} + 1 \text{ ladă plină pe jumătate} + 2 \text{ lăzi goale}$

alt raft: $2 \text{ lăzi pline} + 1 \text{ ladă plină pe jumătate} + 2 \text{ lăzi goale}$

alt raft: $1 \text{ ladă plină} + 3 \text{ lăzi pline pe jumătate} + 1 \text{ ladă goală}$

SUBIECTUL IV

1. Așezăm nr. unul sub altul: 2,5 p

$$\begin{array}{r} \overline{a \ b \ c} + \\ \overline{c \ b \ a} \\ \hline a0 \ c \ b \end{array} \rightarrow \text{Deducem că } a = 1$$

2. Înlocuim pe „a”: 1,5 p

$$\begin{array}{r} \overline{1 \ b \ c} + \\ \overline{c \ b \ 1} \\ \hline 1 \ 0 \ c \ b \end{array} \rightarrow \text{Deducem că } c = 8$$

3. Înlocuim pe „c”: 1,5 p

$$\begin{array}{r} \overline{1 \ b \ 8} + \\ \overline{8 \ b \ 1} \\ \hline 1 \ 0 \ 8 \ b \end{array} \rightarrow \text{Deducem că } b = 9$$

4. Înlocuim pe „b”: 1,5 p

$$\begin{array}{r} 198 + \\ \overline{891} \\ 1089 \end{array}$$