

**Concursul regional de matematică „Ioan Aron”**  
**clasa a III-a - etapa județeană**  
**15 martie 2025**

**Barem de corectare**

1. a) Calculați:

$$9000 - (5432 - 2788 + 112) + 48 : 8 \times 6 =$$

b) Aflați valoarea numărului natural  $a$  din egalitatea:

$$(a - 100 \times 2) : 50 + 8 \times (90 + 10) = 1000 - 99 \times 2$$

**Soluție:**

$$\begin{aligned} \text{a) } & 9000 - (5432 - 2788 + 112) + 48 : 8 \times 6 = && 6 \times 0,50 = 3 \text{ p} \\ & = 9000 - (2644 + 112) + 6 \times 6 \\ & = 9000 - 2756 + 36 \\ & = 6244 + 36 \\ & = 6280 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & (a - 100 \times 2) : 50 + 8 \times (90 + 10) = 1000 - 99 \times 2 && 5 \times 0,20 = 1 \text{ p} \\ & (a - 200) : 50 + 8 \times 100 = 1000 - 198 \\ & (a - 200) : 50 + 800 = 802 \end{aligned}$$

Se consideră ca fiind un termen al adunării 0,50 p

$$(a - 200) : 50 = 802 - 800 \quad 0,50 \text{ p}$$

$$(a - 200) : 50 = 2 \quad 0,50 \text{ p}$$

Se consideră ca fiind deîmpărțitul 0,50 p

$$(a - 200) = 2 \times 50 \quad 4 \times 0,25 = 1 \text{ p}$$

$$a - 200 = 100$$

$$a = 100 + 200$$

$$a = 300$$

2. Vlad a scris trei numere. El a observat că suma dintre primul și ultimul număr este 523, jumătate din suma primelor două numere este 219, iar dublul sumei ultimelor două numere este 942. Aflați cele trei numere scrise de Vlad.

**Soluție:**

$$219 \times 2 = 438 \text{ (suma primelor două numere)} \quad 0,50 \text{ p}$$

$$942 : 2 = 471 \text{ (suma ultimelor două numere)} \quad 0,50 \text{ p}$$

$$a + b = 438 \quad 3 \times 0,25 \text{ p} = 0,75 \text{ p}$$

$$a + c = 523$$

$$b + c = 471$$

$$(a + b) + (a + c) + (b + c) = 438 + 523 + 471 \quad 1 \text{ p}$$

$$2a + 2b + 2c = 1432 \quad 1 \text{ p}$$

$$a + b + c = 1432 : 2$$

$$a + b + c = 716 \quad 1 \text{ p}$$

$$a = 716 - 471 \quad 0,75 \text{ p}$$

$$a = 245$$

$$b = 438 - 245 \quad 0,75 \text{ p}$$

$$b = 193$$

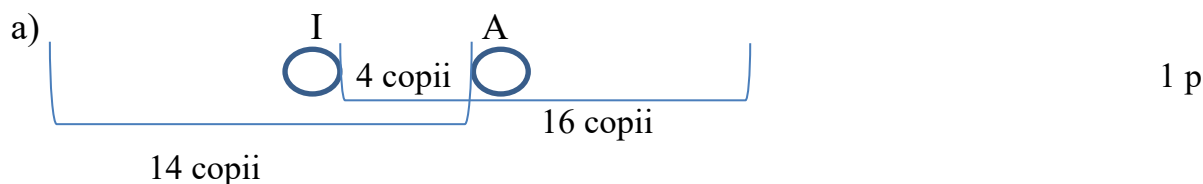
$$c = 523 - 245 \quad 0,75 \text{ p}$$

$$c = 278$$

3. Copiii care participă la petrecerea de 1 Iunie organizată de Andrei și Irina, s-au așezat în șir indian. După Irina sunt 16 copii, dintre care unul este Adrian, iar în fața lui Adrian sunt 14 copii, dintre care unul este Irina. Știm și că între Irina și Adrian sunt 4 copii.

a) Să se afle câți copii participă la petrecerea de 1 Iunie?

b) Dacă Irina ar mai chema la petrecere un număr de copii egal cu produsul dintre cel mai mare număr impar de o cifră și dublul său, să se afle câți copii ar participa în total la petrecerea de 1 Iunie?

**Soluție:**

$$14 - 4 - 1 = 9 \text{ copii în fața Irinei} \quad 1 \text{ p}$$

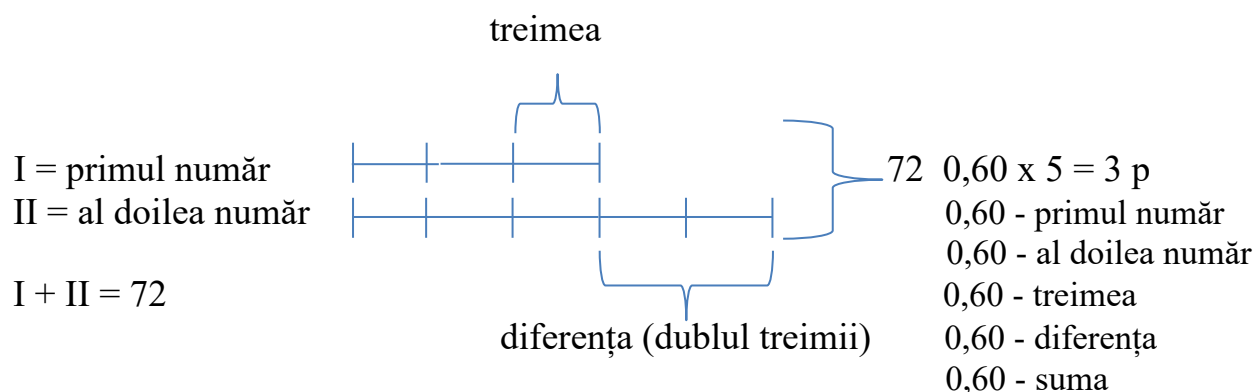
$$16 - 4 - 1 = 11 \text{ copii în spatele lui Adrian} \quad 1 \text{ p}$$

$$9 + 1 \text{ (Irina)} + 4 + 1 \text{ (Adrian)} + 11 = 26 \text{ copii în total} \quad 1 \text{ p}$$

b)  $9 \times (2 \times 9) = 9 \times 18 = 162 \text{ copii} \quad 2 \text{ p}$

$$26 + 162 = 188 \text{ copii} \quad 1 \text{ p}$$

4. Diferența a două numere este dublul treimii primului număr. Află numerele, știind că suma lor este 72.

**Soluție:**

$$72 : 8 = 9 \text{ (fiecare dintre cele 8 părți egale)} \quad 2 \text{ p}$$

$$I = 3 \times 9 \quad 1 \text{ p}$$

$$I = 27$$

$$II = 5 \times 9 \quad 1 \text{ p}$$

$$II = 45$$

verificare:  $I + II = 72$

$$27 + 45 = 72$$

Notă: Se punctează orice altă soluție corectă, chiar dacă nu este precizată în barem