

Concursul interjudețean de matematică „Ioan Aron”

clasa a IV-a - etapa pe centre

7 februarie 2026

Barem

1.a Calculați $a + 2 \times c - d + b$, știind că:

a este împătritul succesorului lui b ;

b este cu 1 000 mai mic decât c ;

c este de cinci ori mai mare decât d ;

d este dublul celui mai mic număr natural scris cu trei cifre diferite.

$$d = 2 \times 102 = 204 \quad 0,5p$$

$$c = 5 \times 204 = 1\,020 \quad 0,5p$$

$$b = 1\,020 - 1\,000 = 20 \quad 0,5p$$

$$a = 4 \times 21 = 84 \quad 0,5p$$

$$\begin{aligned} a + 2 \times c - d + b &= 84 + 2 \times 1\,020 - 204 + 20 = \\ &= 84 + 2\,040 - 204 + 20 = \quad 0,5p \\ &= 2\,124 - 204 + 20 = \quad 0,5p \\ &= 1\,920 + 20 = \quad 0,5p \\ &= 1\,940 \quad 0,5p \end{aligned}$$

Total subiectul 1a) 4p

b) Mă gândesc la un număr, îl micșorez de 3 ori, rezultatul obținut îl măresc de 2 ori, la noul rezultat adun 1630 și obțin 1674. Aflați numărul.

$$a : 3 \times 2 + 1\,630 = 1\,674 \quad 1p$$

$$a : 3 \times 2 = 1\,674 - 1\,630 \quad 0,50p$$

$$a : 3 \times 2 = 44$$

$$a : 3 = 44 : 2 \quad 0,50p$$

$$a : 3 = 22$$

$$a = 22 \times 3 \quad 0,50p$$

$$a = 66 \quad 0,50p$$

Total subiectul 1b) 1p + 4 x 0,50p = 3p

Total subiectul 1 4p + 3p = 7p

2.a) În parc sunt 7 010 lalele albe, galbene și roșii, dintre care 4 830 nu sunt roșii, iar 3 670 nu sunt galbene. Câte lalele sunt de fiecare culoare?

$$7\,010 - 4\,830 = 2\,180 \text{ (roșii)} \quad 1\text{p}$$

$$7\,010 - 3\,670 = 3\,340 \text{ (galbene)} \quad 1\text{p}$$

$$2\,180 + 3\,340 = 5\,520 \text{ (roșii și galbene)} \quad 1\text{p}$$

$$7\,010 - 5\,520 = 1\,490 \text{ (albe)} \quad 1\text{p}$$

Total subiectul 2a) 4 x 1p = 4p

b) Tudor a schimbat locul cifrelor din numărul 407 952 pentru a obține cel mai mic, respectiv cel mai mare număr, apoi a aflat suma dintre produsele cifrelor fiecărui număr. Care este suma obținută?

$$\text{Cel mai mic număr: } 204579 \quad 1\text{p}$$

$$\text{Cel mai mare număr: } 975420 \quad 1\text{p}$$

$$\text{Produsul cifrelor fiecărui număr este } 0: 2 \times 0 \times 4 \times 5 \times 7 \times 9 = 0 \quad 0,50\text{p}$$

$$\text{Suma produselor: } 0 + 0 = 0 \quad 0,50\text{p}$$

Total subiectul 2b) 1p + 1p + 2x0,5p = 3p

Total subiectul 2: 4p + 3p = 7p

3.a) Triplul succesoriului unui număr este cu 16 mai mare decât predecesorul numărului. Care este numărul?

$$\text{Predecesorul} \quad / \underline{\quad} / \quad 0,25\text{p}$$

$$\text{Numărul} \quad / \underline{1} / / \quad 0,25\text{p}$$

$$\text{Triplul succesoriului} \quad / \underline{\quad} / \underline{1} / \underline{1} / \underline{\quad} / \underline{1} / \underline{1} / \underline{\quad} / \underline{1} / \underline{1} / \quad 1\text{p}$$

16

$$16 - 6 = 10 \quad 0,5\text{p}$$

$$10 : 2 = 5 \text{ (predecesorul)} \quad 0,5\text{p}$$

$$5 + 1 = 6 \text{ (numărul)} \quad 0,5\text{p}$$

Total subiectul 3a): 0,25p + 0,25p + 1p + 3x0,50p = 3p

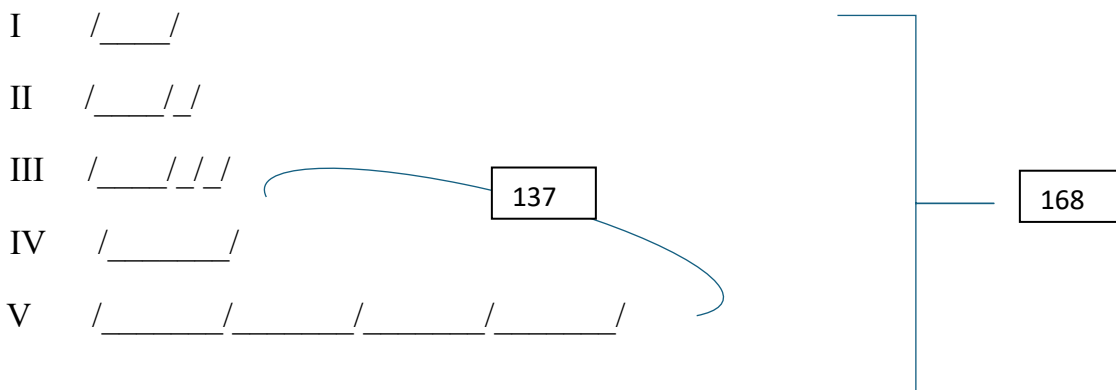
b) Scade din cel mai mic număr par scris cu cinci cifre identice, predecesorul produsului numerelor 4 404 și 4 micșorat cu dublul triplului numărului 350. Scrie apoi răsturnatul numărului obținut.

22 222 cel mai mic număr par scris cu cinci cifre identice	0,5p
$4\ 404 \times 4 = 17\ 616$ (produsul)	0,5p
17 615 predecesorul	0,5p
$350 \times 3 = 1\ 050$ (triplul)	0,5p
$1\ 050 \times 2 = 2\ 100$ (dublul triplului)	0,5p
$17\ 615 - 2\ 100 = 15\ 515$	0,5p
$22\ 222 - 15\ 515 = 6\ 707$ (numărul)	0,5p
7 076 răsturnatul numărului obținut	0,5p

Total subiectul 3b) $8 \times 0,50p = 4p$

Total subiectul 3: $3p + 4p = 7p$

4. Suma a cinci numere naturale este 168. Primele trei numere sunt consecutive, iar al patrulea este un sfert din al cincilea. Aflați numerele, știind că suma ultimelor trei numere este egală cu 137.



$168 - 137 = 31$ (suma primelor două numere)	1p
$(31 - 1) : 2 = 30 : 2 = 15$ (primul număr)	1p
$15 + 1 = 16$ (al doilea număr)	1p
$16 + 1 = 17$ (al treilea număr)	1p
$137 - 17 = 120$ (suma ultimelor două numere)	1p
$120 : 5 = 24$ (al patrulea număr)	1p
$24 \times 4 = 96$ (al cincilea număr)	1p

Total subiectul 4: $7 \times 1p = 7p$

Obs: Dacă nu au fost determinate numerele, pentru reprezentarea grafică corectă se acordă:
0,5p pt numerele consecutive I, II, II; 0,5p pt numerele IV și V; 0,5p pt suma nr III, IV, V.