



## MODEL DE SUBIECT

### TEST DE SELECȚIE PENTRU ADMITEREA ÎN CLASA A V-A

ANUL ȘCOLAR 2024/2025

### Disciplina MATEMATICĂ

- Toate subiectele sunt obligatorii. Pe foaia de examen scrieți rezolvările complete.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Timp de lucru: 45 min.

1. Aflați numărul natural  $x$ , care verifică egalitatea  $5 - \{5 - [5 - (10 - x)] : 5\} = 1$ . (20 puncte)  
[pg103,1]
2. Calculați  $(100 + 99 - 98 - 97) + (96 + 95 - 94 - 93) + \dots + (4 + 3 - 2 - 1)$ . (20 puncte)  
[pg 87,1]
3. Într-o cutie sunt bile albe, roșii și negre. Știind că 45 nu sunt negre, 42 nu sunt albe, iar 27 nu sunt roșii, determinați numărul de bile din fiecare culoare. (25 puncte)  
[pg96,1]
4. Aflați perimetrul unui pătrat a cărui latură, măsurată în metri, este cel mai mare număr de două cifre care dă restul 0 prin împărțire la 14. (25 puncte)



**Barem**

1.  $5 - \{5 - [5 - (10 - x)]:5\} = 1$

$5 - [5 - (10 - x)]:5 = 4$  ..... 4p

$[5 - (10 - x)]:5 = 1$  ..... 4p

$5 - (10 - x) = 5$  ..... 4p

$10 - x = 0$  ..... 4p

$x = 10$  ..... 4p

2.  $(100 + 99 - 98 - 97) + (96 + 95 - 94 - 93) + \dots + (4 + 3 - 2 - 1) = S$

$(100 + 99 - 98 - 97) = (96 + 95 - 94 - 93) = \dots = (4 + 3 - 2 - 1) = 4$  ..... 10p

$S = 4 \times 25$  ..... 5p

$S = 100$  ..... 5p

3. Notăm cu a, n și r numărul de bilelor albe, cel al bilelor negre, respectiv cel al bilelor roșii ..... 3p

$a + r = 45, r + n = 42$  și  $a + n = 27$  ..... 9p

$a + n + r = 57$  ..... 3p

$n = 12, r = 30, a = 15$  ..... 10p

4.  $l = 14 \times C + 0 = 14 \times C$  ..... 5p

l - cel mai mare număr de 2 cifre, l de forma  $14 \times C$ , deci  $l = 98$  ..... 10p

$P = 4 \times l$  ..... 5p

$P = 4 \times 98 = 392$  ..... 5p

**BIBLIOGRAFIE**

[1] Adrian ZANOSCHI- Probleme de aritmetică pentru performanță-Metode de rezolvare și 121 de teste cu rezolvări ,Ed.Paralela45,2019

[2] Societatea de Științe Matematice -Gazeta Matematică,Seria B,nr4/2024-Supliment