

Prezenta lucrare conține _____ pagini

ADMITERE ÎN CLASA a V-a

SESIUNEA 2025

Matematică

Numele:.....

.....

Inițiala prenumelui tatălui:

Prenumele:.....

.....

Școala de proveniență:

.....

Nume și prenume asistent	Semnătura

A	COMISIA DE EVALUARE	NOTA (CIFRE ȘI LITERE)	NUMELE ȘI PRENUMELE PROFESORULUI	SEMNĂTURA
	EVALUATOR I			
	EVALUATOR II			
	NOTA FINALĂ			

B	COMISIA DE EVALUARE	NOTA (CIFRE ȘI LITERE)	NUMELE ȘI PRENUMELE PROFESORULUI	SEMNĂTURA
	EVALUATOR I			
	EVALUATOR II			
	NOTA FINALĂ			

- Toate subiectele sunt obligatorii.
- Se acordă cinci puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 30 minute.

1**(20 puncte)**

Calculați:

(5p) **a)** $1426 + 3575 - 2025 = \dots\dots\dots$

(5p) **b)** $174 \times 48 = \dots\dots\dots$

(5p) **c)** $6444 : 6 = \dots\dots\dots$

(5p) **d)** $9876 - [123 \times 7 - (96 : 8 + 207 : 9)] \times 4 - 2025 : 3 = \dots\dots\dots$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2**(5 puncte)**

(5p) Suma a cinci numere naturale este 19. Dacă triplăm primul număr și lăsăm celelalte numere nemodificate, suma devine 33. Dacă dublăm al doilea număr și lăsăm celelalte numere nemodificate, suma devine 28. Determinați valorile posibile ale produsului celor cinci numere.

Rezolvare:

3**(5 puncte)**

Se consideră șirul de numere: 16, 23, 30, 37,,,

(2p) **a)** Scrieți următorii doi termeni ai șirului.

Rezolvare:

(3p) **b)** Este 2025 termen al șirului? Justificați. Dacă da, al câtelea termen este?

Rezolvare:

4**(5 puncte)**

(3p) a) Jumătatea unui număr este egală cu dublul altui număr. Determinați numerele știind că diferența lor este egală cu cel mai mic număr de trei cifre distincte.

Rezolvare:

(2p) b) Irina s-a gândit la un număr par de trei cifre. Știind că numărul are cifre diferite și suma cifrelor numărului este 24, aflați numărul. Câte soluții are problema?

Rezolvare:

(10p) Pentru o festivitate de „1 Iunie” s-au pregătit 383 de baloane roșii, galbene și albe. Până la sfârșitul zilei, din baloanele roșii s-au spart un sfert, din cele galbene s-au spart de două ori mai multe decât din cele roșii, din cele albe au fost luate de vânt 23 de baloane, rămânând un număr egal de baloane din fiecare culoare. Câte baloane din fiecare culoare au fost pregătite pentru festivitate și câte baloane au rămas până la sfârșitul zilei?

Rezolvare:

Test de admitere în clasa a V-a – 3 iunie 2025
Barem de corectare și notare

Varianta 1

- Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul corespunzător.
- Se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.

1 **(20 puncte)**

20p Calculați:

- a) $1426 + 3575 - 2025 = 5001 - 2025$ 2p
 $= 2976$ 3p
- b) $174 \times 48 = 8352$ 5p
- c) $6444 : 6 = 1074$ 5p
- d) $9876 - [123 \times 7 - (96 : 8 + 207 : 9)] \times 4 - 2025 : 3 =$
 $9876 - [123 \times 7 - (12 + 23)] \times 4 - 2025 : 3 =$ 1p
 $9876 - (861 - 35) \times 4 - 2025 : 3 =$ 1p
 $9876 - 826 \times 4 - 2025 : 3 =$ 1p
 $9876 - 3304 - 675 =$ 1p
 5897 1p

2 **(5 puncte)**

5p Suma a cinci numere naturale este 19. Dacă triplăm primul număr și lăsăm celelalte numere nemodificate, suma devine 33. Dacă dublăm al doilea număr și lăsăm celelalte numere nemodificate, suma devine 28. Determinați valorile posibile ale produsului celor cinci numere.

- $a+b+c+d+e=19$
 $3a + b+c+d+e=33$, $a=7$ 1p
 $a+2b+c+d+e=28$, $b=9$ 1p
 $c+d+e=3$ 1p
I. $c=d=e=1$ Produsul este $7 \times 9 \times 1 \times 1 \times 1 = 63$ 1p
II. Cel puțin unul din cele trei numere este 0 (numerele sunt 0,1,2 sau 0,0,3).
Produsul numerelor este 0. 1p

3 **(5 puncte)**

5p Se consideră șirul de numere: 16, 23, 30, 37,,,

- a) Următorii doi termeni ai șirului sunt: 44, 51. 2p
- b) Este 2025 termen al șirului? Justificați. Dacă da, al câtelea termen este?
Fiecare termen al șirului dă restul 2 la împărțirea cu 7 1p

2025 : 7 = 289 rest 2. Deci 2025 este termen al șirului 1p

 $16 = 7 \times 2 + 2$, $23 = 7 \times 3 + 2$, $30 = 7 \times 4 + 2$, ...

 $2025 = 7 \times 289 + 2$. 2025 este al 288-lea termen din șir 1p

4 **(5 puncte)**

3p a) Jumătatea unui număr este egală cu dublul altui număr. Determinați numerele știind că diferența lor este egală cu cel mai mic număr de trei cifre distincte.

$a : 2 = 2 \times b$, $a = 4 \times b$, $a - b = 102$ 1p

 $3 \times b = 102$, $b = 34$ 1p

 $a = 136$ 1p

2p b) Irina s-a gândit la un număr par de trei cifre. Știind că numărul are cifre diferite și suma cifrelor numărului este 24, aflați numărul. Câte soluții are problema?

Dacă suma cifrelor este 24 atunci cifrele numărului pot fi 7, 8 și 9

 Numărul este par, deci există două soluții 798, respectiv 978 2p

 (pentru fiecare număr găsit se acordă 1p)

5 **(10 puncte)**

10p Pentru o festivitate de „1 Iunie” s-au pregătit 383 de baloane roșii, galbene și albe. Până la sfârșitul zilei, din baloanele roșii s-au spart un sfert, din cele galbene s-au spart de două ori mai multe decât din cele roșii, din cele albe au fost luate de vânt 23 de baloane, rămânând un număr egal de baloane din fiecare culoare. Câte baloane din fiecare culoare au fost pregătite pentru festivitate și câte baloane au rămas până la sfârșitul zilei?



$383 - 23 = 360$ 1p

 $360 : 12 = 30$ 1p

 $r = 30 \times 4 = 120$ 1p

 $g = 30 \times 5 = 150$ 1p

 $a = 30 \times 3 + 23 = 113$ 1p

 baloane rămase = $30 \times 9 = 270$ 1p

R: 120 baloane roșii

 150 baloane galbene

 113 baloane albe

 270 baloane rămase 1p