

Prezenta lucrare conține _____ pagini

**SIMULAREA EXAMENULUI DE
EVALUARE NAȚIONALĂ PENTRU
ABSOLVENȚII CLASEI a VIII-a**

9 decembrie 2025

Matematică

Numele:.....
.....
Inițiala prenumelui tatălui:.....
Prenumele:.....
.....
Școala de proveniență:
.....
Centrul de examen:
Localitatea:
Județul:

Nume și prenume asistent	Semnătura

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

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

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

- Toate subiectele sunt obligatorii.
- Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de două ore.

SUBIECTUL I

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

(30 de puncte)

5p	<p>1. Rezultatul calculului $\frac{1}{2} - \frac{1}{2} : \frac{3}{4}$ este egal cu:</p> <p>a) $\frac{1}{6}$</p> <p>b) 0</p> <p>c) $-\frac{1}{6}$</p> <p>d) $\frac{3}{4}$</p>
5p	<p>2. Suma numerelor întregi negative din intervalul $[-5; 3)$ este:</p> <p>a) -9</p> <p>b) -10</p> <p>c) -12</p> <p>d) -15</p>
5p	<p>3. După o creștere de preț cu 20% prețul unui biciclete este 300 lei. Prețul bicicletei înainte de scumpire a fost:</p> <p>a) 200 lei</p> <p>b) 240 lei</p> <p>c) 250 lei</p> <p>d) 360 lei</p>
5p	<p>4. Dacă $x + \frac{1}{x} = 3$, atunci valoarea expresiei $x^2 + \frac{1}{x^2}$ este egală cu:</p> <p>a) 7</p> <p>b) 9</p> <p>c) 12</p> <p>d) 81</p>

5p 5. Patru elevi, Anita, Bogdan, Paul și Sofia au calculat media geometrică a numerelor $a = 4 - 2\sqrt{3}$ și $b = 4 + 2\sqrt{3}$. Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Anita	Bogdan	Paul	Sofia
6	4	2	8

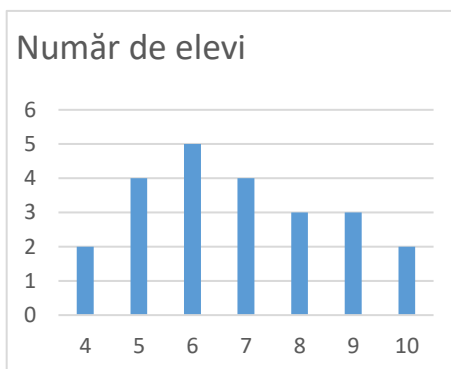
Conform informațiilor din tabel, rezultatul corect a fost obținut de:

- a) Anita
- b) Bogdan
- c) Paul
- d) Sofia

5p 6. În diagrama de mai jos sunt prezentate rezultatele obținute de elevii unei clase la un test.

Afirmația: „Conform informațiilor din diagramă, 15 elevi au obținut note mai mici decât 7” este:

- a) adevărată
- b) falsă



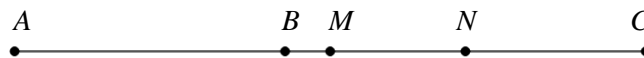
SUBIECTUL al II-lea

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

(30 de puncte)

5p 1. În figura alăturată punctele A, B, C sunt coliniare, în această ordine, punctul M este mijlocul segmentului AC , iar punctul N este mijlocul segmentului BC . Dacă $AB = 6$ cm și $NC = 4$ cm, atunci lungimea segmentului MN este egală cu:

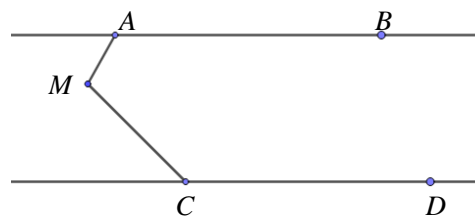
- a) 1 cm
- b) 2 cm
- c) 2,5 cm
- d) 3 cm



5p 2. În figura alăturată dreptele AB și CD sunt paralele, iar unghiurile MAB și MCD au măsurile de 120° , respectiv 135° .

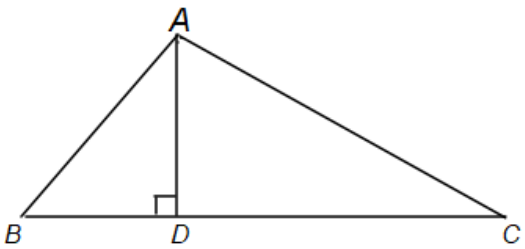
Măsura unghiului AMC este:

- a) 255°
- b) 105°
- c) 75°
- d) 60°



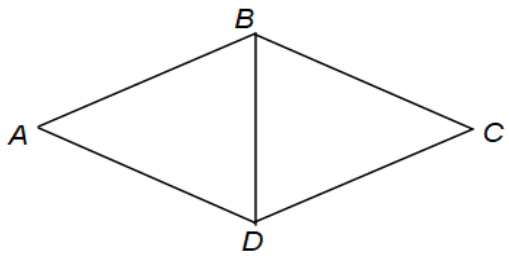
5p 3. În figura alăturată, triunghiul ABC este dreptunghic în A , $AC = 6$ cm și înălțimea $AD = 3$ cm. Unghiul BAD are măsura egală cu:

a) 30°
 b) 60°
 c) 45°
 d) 90°



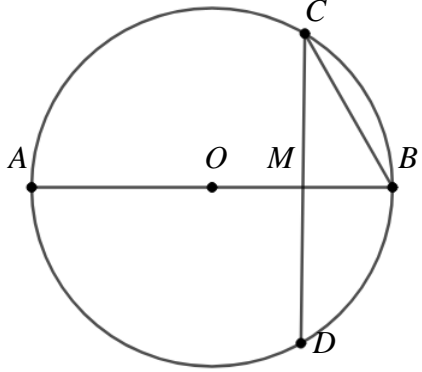
5p 4. În figura alăturată, rombul $ABCD$ are perimetrul egal cu 16 cm și unghiul ABC are măsura de 120° . Lungimea diagonalei BD este egală cu:

a) 8 cm
 b) 4 cm
 c) 6 cm
 d) 3 cm



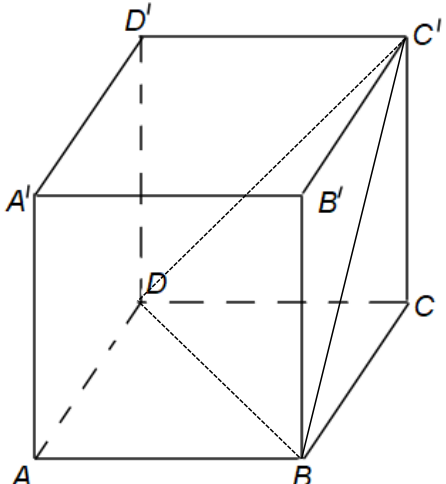
5p 5. În figura alăturată este reprezentat un cerc cu diametrul AB perpendicular pe coarda CD în punctul M . Dacă raza cercului este de 6 cm, iar $MB = 3$ cm, atunci lungimea coardei BC este egală cu:

a) 4 cm
 b) 5 cm
 c) 6 cm
 d) $\sqrt{27}$ cm

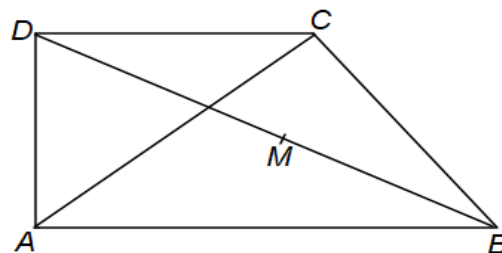


5p 6. În figura alăturată, $ABCD A' B' C' D'$ este un cub cu muchia de 12 cm. Aria triunghiului $C'BD$ este egală cu:

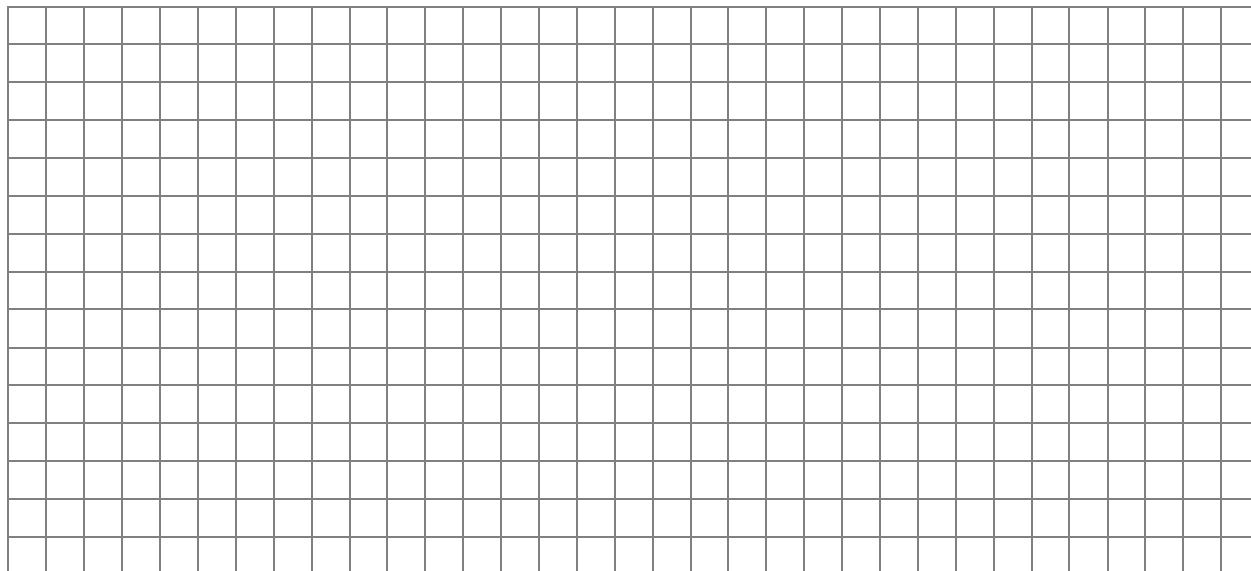
a) 144 cm^2
 b) $72\sqrt{3} \text{ cm}^2$
 c) $36\sqrt{3} \text{ cm}^2$
 d) $144\sqrt{3} \text{ cm}^2$



5. În figura alăturată este reprezentat trapezul $ABCD$ cu $AB \parallel CD$, $\sphericalangle A = \sphericalangle D = 90^\circ$, $AB = 24$ cm, $CD = 15$ cm, $AD = 12$ cm, iar punctul M este mijlocul diagonalei BD .



(2p) a) Arată că semidreapta BD este bisectoarea unghiului ABC .



(3p) b) Află aria triunghiului AMC .

