



Prezenta lucrare conține _____ pagini

SIMULARE JUDEȚEANĂ
EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU
ABSOLVENȚII CLASEI a VIII-a

Ianuarie 2026

Matematică

Scoala in Papuci

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 10 puncte din oficiu
- Timpul de lucru efectiv este de două ore

Scoala in Papuci

SUBIECTUL I: Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

(30 de puncte)

1. Rezultatul calculului $225 - 100 \cdot 2$ este:

- a) 50
- b) 250
- c) 25
- d) 150

2. Dublul numărului 2^{2025} este egal cu:

- a) 4^{2025}
- b) 2^{2026}
- c) 2^{4050}
- d) 4^{4050}

3. Dacă $\frac{25}{a} = \frac{b}{4}$, atunci media geometrică a numerelor nenule a și b este:

- a) $\sqrt{10}$
- b) 100
- c) $\sqrt{29}$
- d) 10

4. Suma numerelor întregi din intervalul $[-4; 3]$ este egală cu:

- a) -4
- b) 4
- c) 0
- d) -3

Scoala in Papuci

5. Patru elevi, Irina, Pavel, Sandu și Adriana au efectuat calculul $3\sqrt{3} \cdot (2\sqrt{27} - \sqrt{12} - 5\sqrt{3})$ și rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Irina	Pavel	Sandu	Adriana
9	-9	-18	$-3\sqrt{3}$

Conform informațiilor din tabel, dintre cei patru elevi, rezultatul corect a fost obținut de:

- a) Irina
- b) Pavel
- c) Sandu
- d) Adriana

6. Într-o zi, dimineața, temperatura aerului a fost de -3°C , iar la prânz, de 2°C . Afirmatia Mariei: „Temperatura măsurată la prânz a fost mai mare cu 5° față de temperatura măsurată dimineața.” este:

- a) adevărată
- b) falsă

SUBIECTUL al II-lea: Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

(30 de puncte)

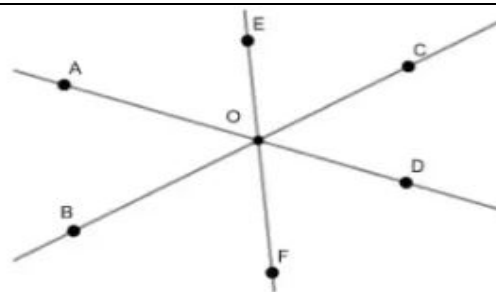
1. Pe dreapta AB se consideră punctele M , C și N astfel încât punctul A este simetricul punctului B față de M , punctul C este mijlocul segmentului BN , iar $B \in [MC]$. Dacă $MB = 8$ cm și $AC = 26$ cm, atunci segmentul AN are lungimea egală cu:

- a) 34 cm
- b) 40 cm
- c) 32 cm
- d) 36 cm



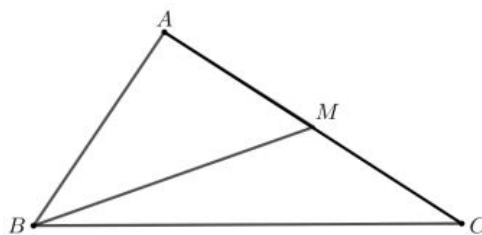
2. În figura alăturată, dreptele AD și BC se intersectează în punctul O . Semidreapta OE este bisectoarea unghiului AOC , iar semidreapta OF este semidreapta opusă semidreptei OE . Dacă $\sphericalangle COE$ are măsura de 70° , atunci $\sphericalangle AOF$ are măsura de:

- a) 140°
- b) 110°
- c) 250°
- d) 80°



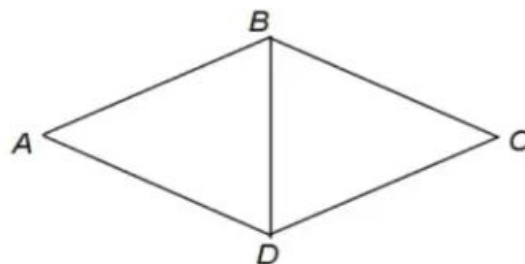
3. În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC , dreptunghic în A , cu $AB = 4$ cm. Punctul M este mijlocul laturii AC . Dacă $BM = 5$ cm, atunci lungimea laturii AC este:

- a) 3 cm
- b) 6 cm
- c) 8 cm
- d) 2 cm



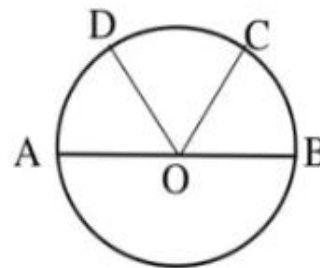
4. În figura alăturată este reprezentat rombul $ABCD$, cu măsura unghiului ABC de 120° . Dacă perimetrul rombului este egal cu 16 cm, atunci diagonala BD este egală cu:

- a) 8 cm
- b) 16 cm
- c) 4 cm
- d) 12 cm



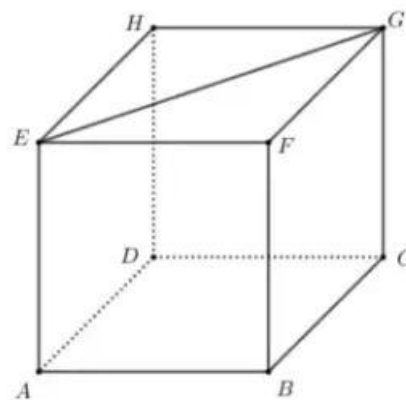
5. Pe cercul de centru O se consideră punctele diametral opuse A și B . Punctele C și D aparțin semicercului AB , ca în figura alăturată, astfel încât arcele AD , DC și CB să fie congruente. Dacă diametrul cercului este egal cu 16 cm, atunci perimetrul patrulaterului $ADCB$ este egal cu:

- a) 32 cm
- b) 24 cm
- c) 40 cm
- d) 16 cm



6. În figura alăturată este reprezentat cubul $ABCDEFGH$. Măsura unghiului format de dreptele EG și BC este egală cu:

- a) 90°
- b) 60°
- c) 30°
- d) 45°



Scoala in Papuci

(3p) b) Determinați suma $S = E(1) + E(2) + E(3) + \dots + E(2025)$.

Scoala in Papuci

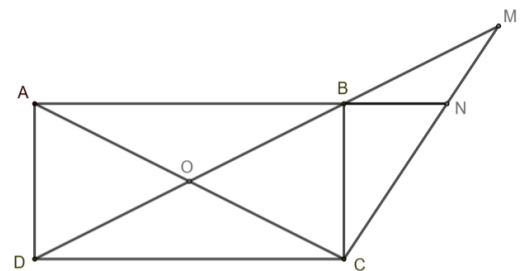
5p 3. Se consideră numerele $a = [2\sqrt{3} \cdot (\sqrt{0, (3)} + 0,5 \cdot \sqrt{0,12}) + 5^{-1}] \cdot 1 \frac{11}{14}$ și $b = \left[\frac{5}{\sqrt{6}-1} + \frac{(1-\sqrt{6})^2}{2} \right] \cdot \frac{2}{5}$

(2p) a) Arătați că numărul a este natural.

(3p) b) Calculati diferența dintre media aritmetică și media geometrică a numerelor a și b .

5p 4. Fie dreptunghiul ABCD de centru O, cu $AB = 6\sqrt{3}$ cm și $AO = 6$ cm. Fie M simetricul punctului O față de punctul B și N punctul de intersecție dintre dreptele AB și CM.

Scoala in Papuci

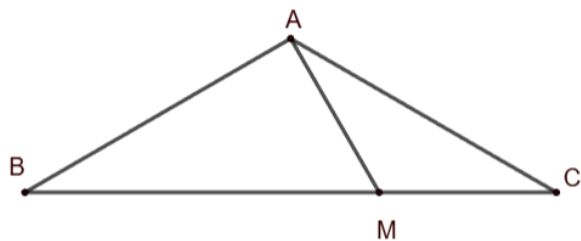


(2p) a) Arată că aria dreptunghiului ABCD este $36\sqrt{3}$ cm².

(3p) b) Calculati lungimea segmentului BN.

5p 5. Fie ABC un triunghi isoscel cu $AB = AC$ și măsura unghiului BAC de 120° . Perpendiculara în A pe AB intersectează latura BC în punctul M.

Scoala in Papuci

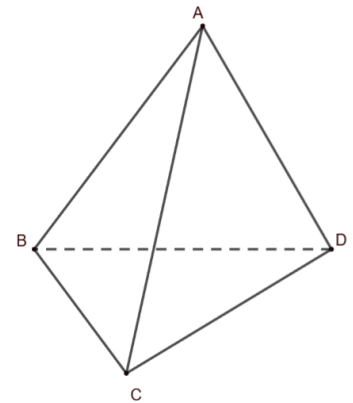


(2p) a) Arată că triunghiul AMC este isoscel.

(3p) b) Determină valoarea raportului $\frac{MC}{BC}$.

5p 6. Fie tetraedrul regulat ABCD cu muchia AB = 4 cm. Punctele M, N, P sunt mijloacele muchiilor AB, AC, respectiv AD.

Scoala in Papuci



(2p) a) Calculați suma ariilor fețelor laterale ale tetraedrului.

(3p) b) Aflați sinusul unghiului dintre dreptele NP și CM.

Scoala in Papuci



Scoala in Papuci

