

SIMULARE JUDEȚEANĂ

EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI a VIII-a

Februarie 2026

Matematică

SUBIECTUL I

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect

(30 puncte)

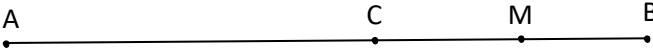
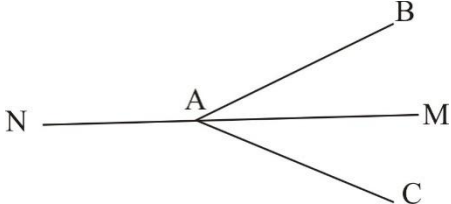
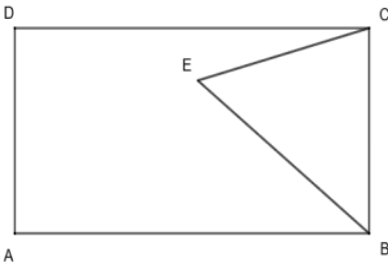
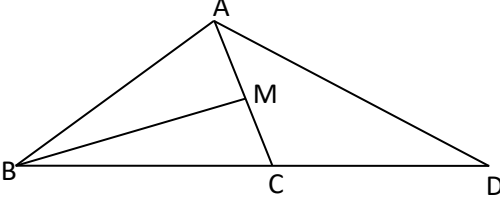
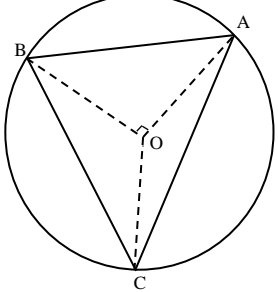
5p	<p>1. Rezultatul calculului $12 - 12:3$ este egal cu:</p> <p>a) 0</p> <p>b) 4</p> <p>c) 8</p> <p>d) 12</p>										
5p	<p>2. Numărul cu 20% mai mare decât 160 este egal cu:</p> <p>a) 32</p> <p>b) 128</p> <p>c) 180</p> <p>d) 192</p>										
5p	<p>3. Media aritmetică a numerelor naturale care aparțin intervalului $(0; \sqrt{28})$ este:</p> <p>a) 5</p> <p>b) 3</p> <p>c) 15</p> <p>d) 10</p>										
5p	<p>4. Inversul numărului 0,2 este numărul:</p> <p>a) $\frac{1}{5}$</p> <p>b) -0,2</p> <p>c) $-\frac{1}{5}$</p> <p>d) 5</p>										
5p	<p>5. Patru elevi, Andrei, Bogdan, Carmen și Daniela, calculează media geometrică a numerelor $a = 2 + \sqrt{3}$ și $b = 2 - \sqrt{3}$. Rezultatele obținute de fiecare elev sunt trecute în tabelul următor:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Elev</th> <th>Carmen</th> <th>Bogdan</th> <th>Daniela</th> <th>Andrei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Valoarea obținută</td> <td>1</td> <td>$7 - 4\sqrt{3}$</td> <td>$7 + 4\sqrt{3}$</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Elevul care a obținut rezultatul corect este:</p> <p>a) Daniela</p> <p>b) Carmen</p> <p>c) Bogdan</p> <p>d) Andrei</p>	Elev	Carmen	Bogdan	Daniela	Andrei	Valoarea obținută	1	$7 - 4\sqrt{3}$	$7 + 4\sqrt{3}$	2
Elev	Carmen	Bogdan	Daniela	Andrei							
Valoarea obținută	1	$7 - 4\sqrt{3}$	$7 + 4\sqrt{3}$	2							

5p	<p>6. Afirmația: „Dacă 8 muncitori termină o lucrare în 3 zile, atunci 6 muncitori termină aceeași lucrare în 4 zile”, este:</p> <p>a) adevărată</p> <p>b) falsă</p>
-----------	---

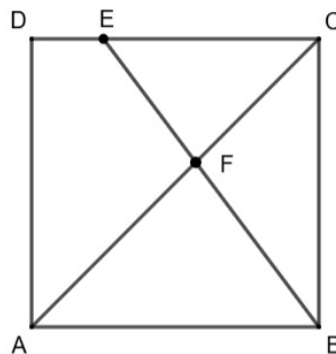
SUBIECTUL al II-lea

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect

(30 puncte)

5p	<p>1. În interiorul unui segment AB, cu $AB = 7$ cm, se consideră un punct C. Dacă punctul M este mijlocul segmentului BC și $AM = 5,5$ cm, atunci lungimea segmentului AC este egală cu:</p> <p>a) 3,5 cm</p> <p>b) 4,5 cm</p> <p>c) 5 cm</p> <p>d) 4 cm</p>	
5p	<p>2. În figura alăturată, AM este bisectoarea unghiului $\sphericalangle BAC$ și punctele M, A, N sunt coliniare. Dacă $\sphericalangle CAN = 150^\circ$, atunci măsura $\sphericalangle BAC$ este de:</p> <p>a) 60°</p> <p>b) 80°</p> <p>c) 110°</p> <p>d) 150°</p>	
5p	<p>3. Punctul E este un punct interior dreptunghiului ABCD, astfel încât măsura unghiului CBE este de 70° și $BC = BE$. Măsura unghiului DCE este egală cu:</p> <p>a) 30°</p> <p>b) 35°</p> <p>c) 55°</p> <p>d) 60°</p>	
5p	<p>4. În figura alăturată este reprezentat un triunghi ABC în care M este mijlocul laturii AC și D este simetricul punctului B față de punctul C. Raportul dintre aria triunghiului ABM și aria triunghiului ABD este:</p> <p>a) $\frac{1}{3}$</p> <p>b) 3</p> <p>c) 4</p> <p>d) $\frac{1}{4}$</p>	
5p	<p>5. Fie cercul C(O, r) și triunghiul ABC ale cărui vârfuri aparțin cercului. Știind că $\sphericalangle AOB = 90^\circ$ și măsura arcului AC este de 160°, atunci măsura unghiului $\sphericalangle BAC$ este de:</p> <p>a) 40°</p> <p>b) 55°</p> <p>c) 100°</p> <p>d) 120°</p>	

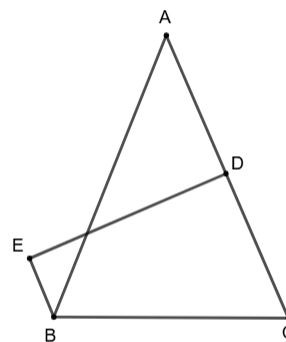
5p 4. Pe latura CD a pătratului ABCD de latură $AB = 4$ cm, se consideră un punct E astfel încât $CE = 3 \cdot DE$. Notăm cu F punctul de intersecție al dreptelor AC și BE.



(2p) a) Arată că $CE = 3$ cm.

(3p) b) Află sinusul unghiului BFA.

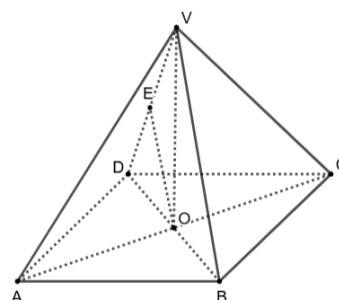
5p 5. În figura alăturată, triunghiul isoscel ABC cu baza $BC = 12$ cm are perimetrul egal cu $12(\sqrt{6} + 1)$ cm și D este mijlocul laturii AC. Mediatoarea laturii AC intersectează paralela prin punctul B la latura AC în punctul E.



(2p) a) Arată că $AB = 6\sqrt{6}$ cm.

(3p) b) Calculează aria patrulaterului BCDE.

5p 6. În figura alăturată, VABCD este o piramidă patrulateră regulată cu toate muchiile egale cu 6 cm, $AC \cap BD = \{O\}$ și E este mijlocul muchiei VD.



(2p) a) Arată că dreapta $EO \parallel (VBC)$.

(3p) b) Calculează distanța de la punctul E la planul (VBC).