

Prezenta lucrare conține \_\_\_\_\_ pagini

**SIMULARE EVALUAREA NAȚIONALĂ  
PENTRU ELEVII CLASEI a VIII-a  
Anul școlar 2025– 2026  
10 februarie 2026  
Matematică**

Numele: .....

.....

Inițiala prenumelui tatălui: .....

Prenumele: .....

.....

Școala de proveniență: .....

.....

Centrul de examen: .....

Localitatea: .....

Judetul: .....

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.

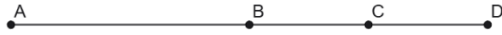
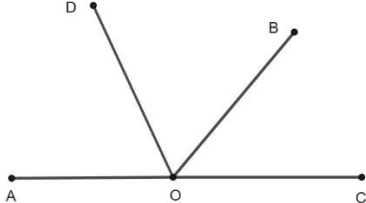
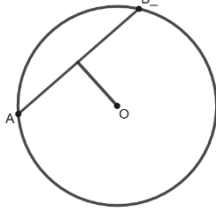
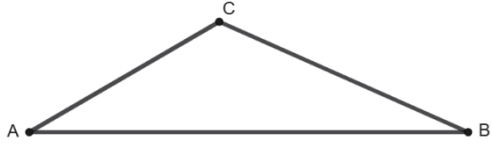
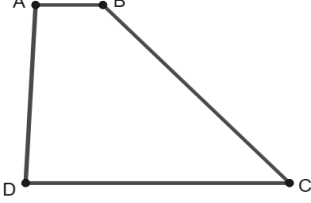
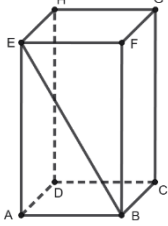
**SUBIECTUL I***Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.***(30 puncte)**

<b>5p</b>	<b>1.</b> Rezultatul calculului $2026 - 12 : 12$ este: a) $-1$ b) $0$ c) $2025$ d) $2026$
<b>5p</b>	<b>2.</b> Cel mai mare divizor comun al numerelor 3 și 4 este : a) 3 b) 4 c) 1 d) 12
<b>5p</b>	<b>3.</b> Dacă 25% dintr-un număr $a$ este 30, atunci 30% din același număr $a$ este : a) 25 b) 40 c) 24 d) 36
<b>5p</b>	<b>4.</b> Suma numerelor naturale din intervalul $(-5, 5)$ este: a) $-5$ b) $0$ c) $5$ d) $10$
<b>5p</b>	<b>5.</b> Media aritmetică a numerelor $a = \sqrt{12}$ și $b = 4 - 2\sqrt{3}$ este : a) $4\sqrt{3}$ b) $2$ c) $4$ d) $4 + 4\sqrt{3}$
<b>5p</b>	<b>6.</b> Ana afirmă: „Un sfert din numărul $2^{2026}$ este egal cu $2^{2024}$ ”. Afirmatia Anei este: a) adevărată b) falsă.

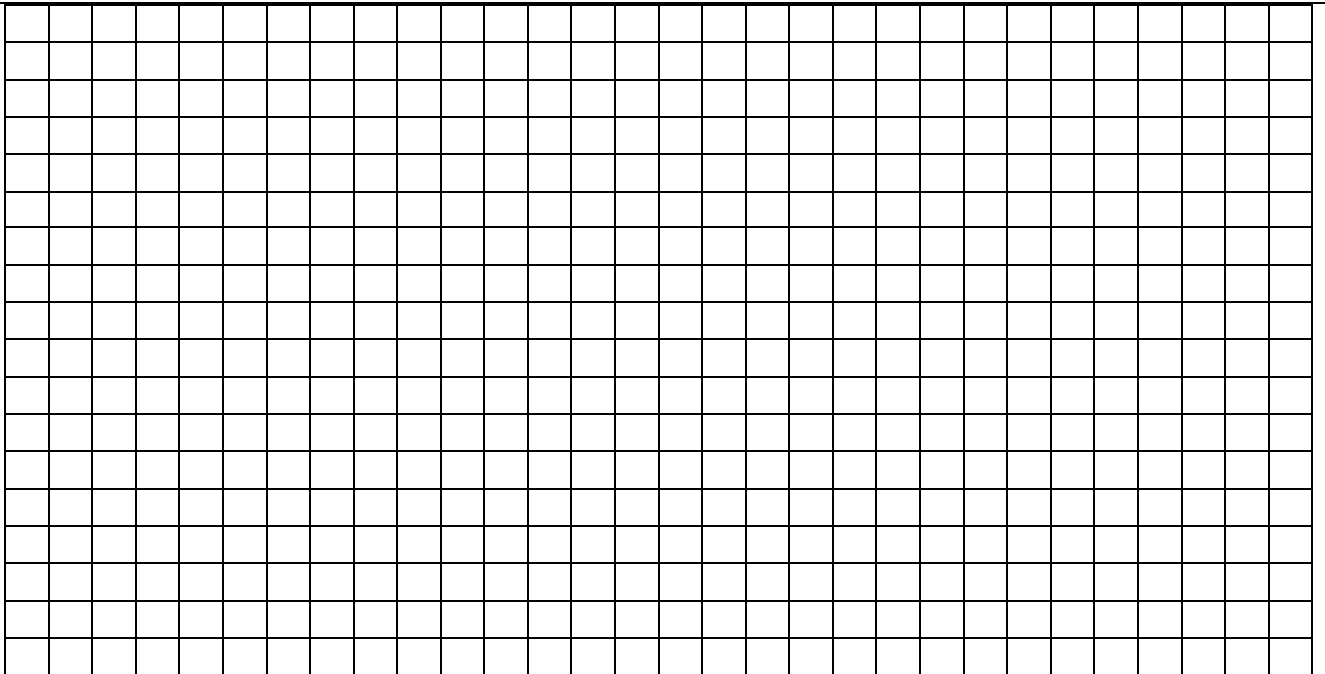
## SUBIECTUL al II-lea

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

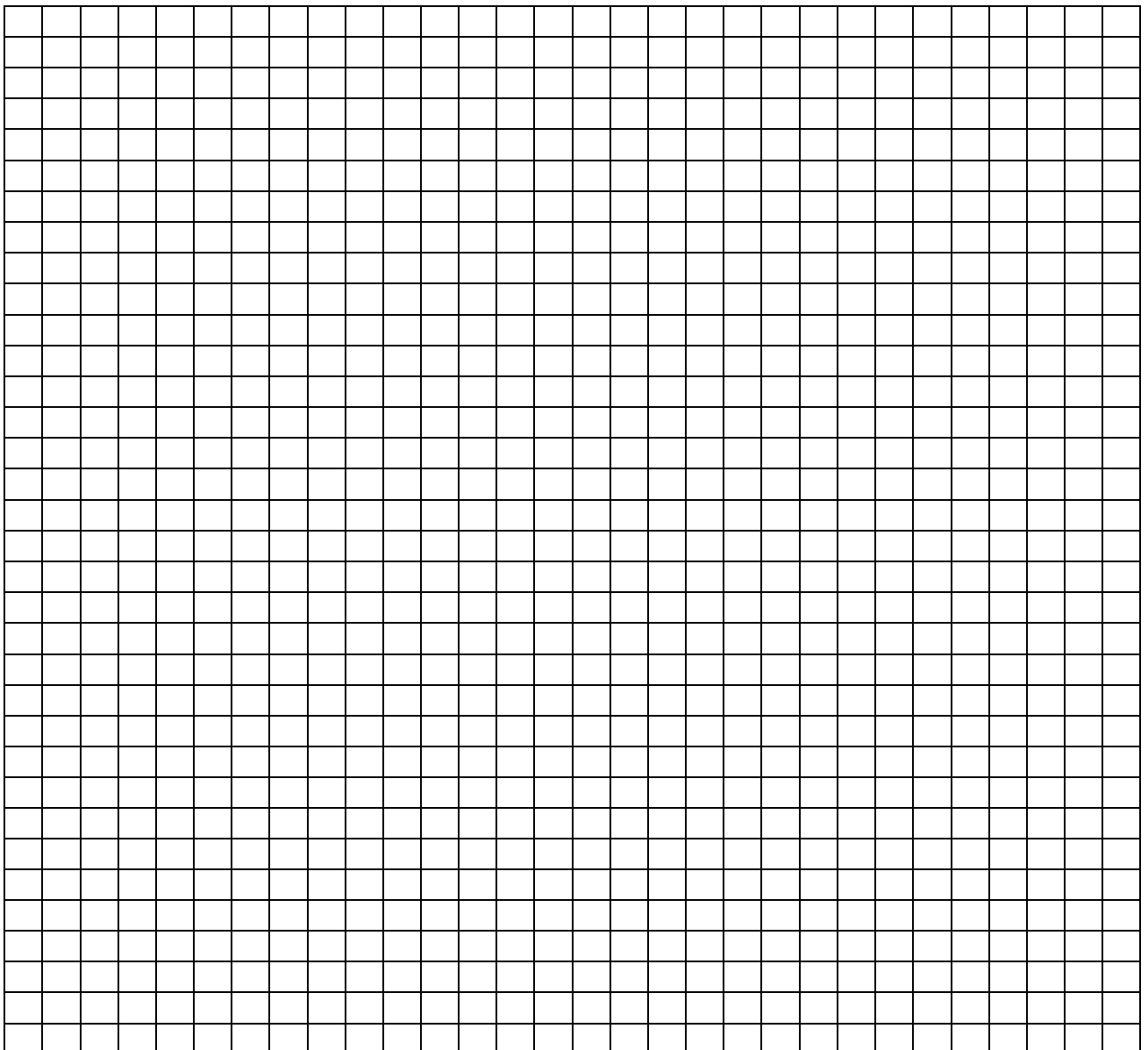
(30 puncte)

5p	<p>1. În figura alăturată, sunt reprezentate punctele coliniare A, B, C și D, în această ordine. Știind că <math>AC=18</math> cm, iar <math>BD=12</math> cm, iar C este mijlocul lui BD, atunci lungimea segmentului AB este:</p> <p>a) 12 cm b) 6 cm c) 18 cm d) 24 cm</p> 
5p	<p>2. În figura alăturată sunt reprezentate unghiurile adiacente suplementare AOB și BOC, cu măsura unghiului BOC egală cu <math>50^\circ</math>, iar OD este bisectoarea unghiului AOB. Măsura unghiului DOC este:</p> <p>a) <math>100^\circ</math> b) <math>105^\circ</math> c) <math>110^\circ</math> d) <math>115^\circ</math></p> 
5p	<p>3. În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O și rază r. Dacă distanța de la O la coarda AB este egală cu 6 cm, iar coarda AB este egală cu 16 cm, atunci lungimea cercului este egală cu:</p> <p>a) <math>100\pi</math> cm b) <math>40\pi</math> cm c) <math>20\pi</math> cm d) <math>25\pi</math> cm</p> 
5p	<p>4. În triunghiul ABC din figura alăturată, <math>AC = 6</math> cm, <math>\sphericalangle A = 30^\circ</math> și aria triunghiului ABC este de <math>18</math> cm<sup>2</sup>. Atunci lungimea laturii AB este egală cu:</p> <p>a) 14 cm b) 12 cm c) 8 cm d) 6 cm</p> 
5p	<p>5. În figura alăturată este reprezentat un trapez ABCD <math>\sphericalangle ABC = 135^\circ</math>, <math>DC = 6</math> cm. Distanța de la punctul D la dreapta BC este egală cu:</p> <p>a) 3 cm b) <math>3\sqrt{2}</math> cm c) <math>3\sqrt{3}</math> cm d) <math>3(\sqrt{3} + 1)</math>cm</p> 
5p	<p>6. În figura alăturată este reprezentată prisma dreaptă ABCDEFGH cu baza dreptunghiul ABCD, <math>AB = 30</math> cm și <math>EB = 60</math> cm. Măsura unghiului format de dreptele EB și CD este egală cu:</p> <p>a) <math>30^\circ</math> b) <math>45^\circ</math> c) <math>60^\circ</math> d) <math>90^\circ</math></p> 





**(3p) b)** Determină valorile întregi ale lui  $n$ , pentru care  $\frac{E(n)}{2n-1} \in \mathbb{Z}$ .

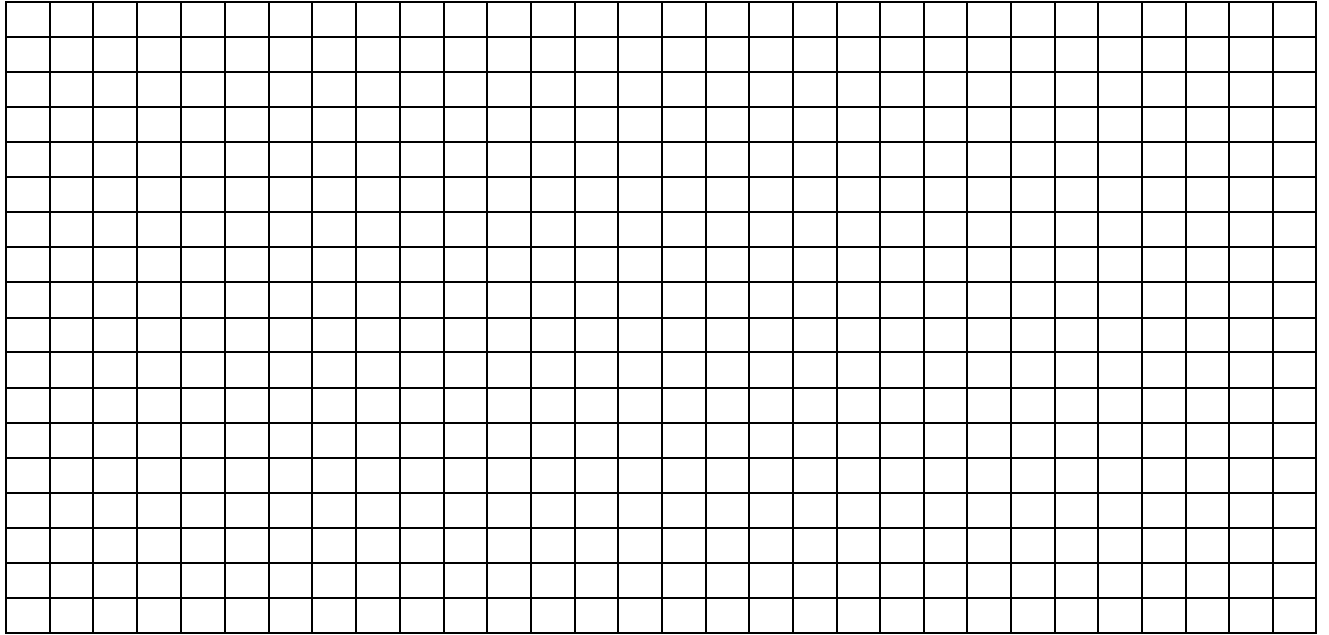


5p

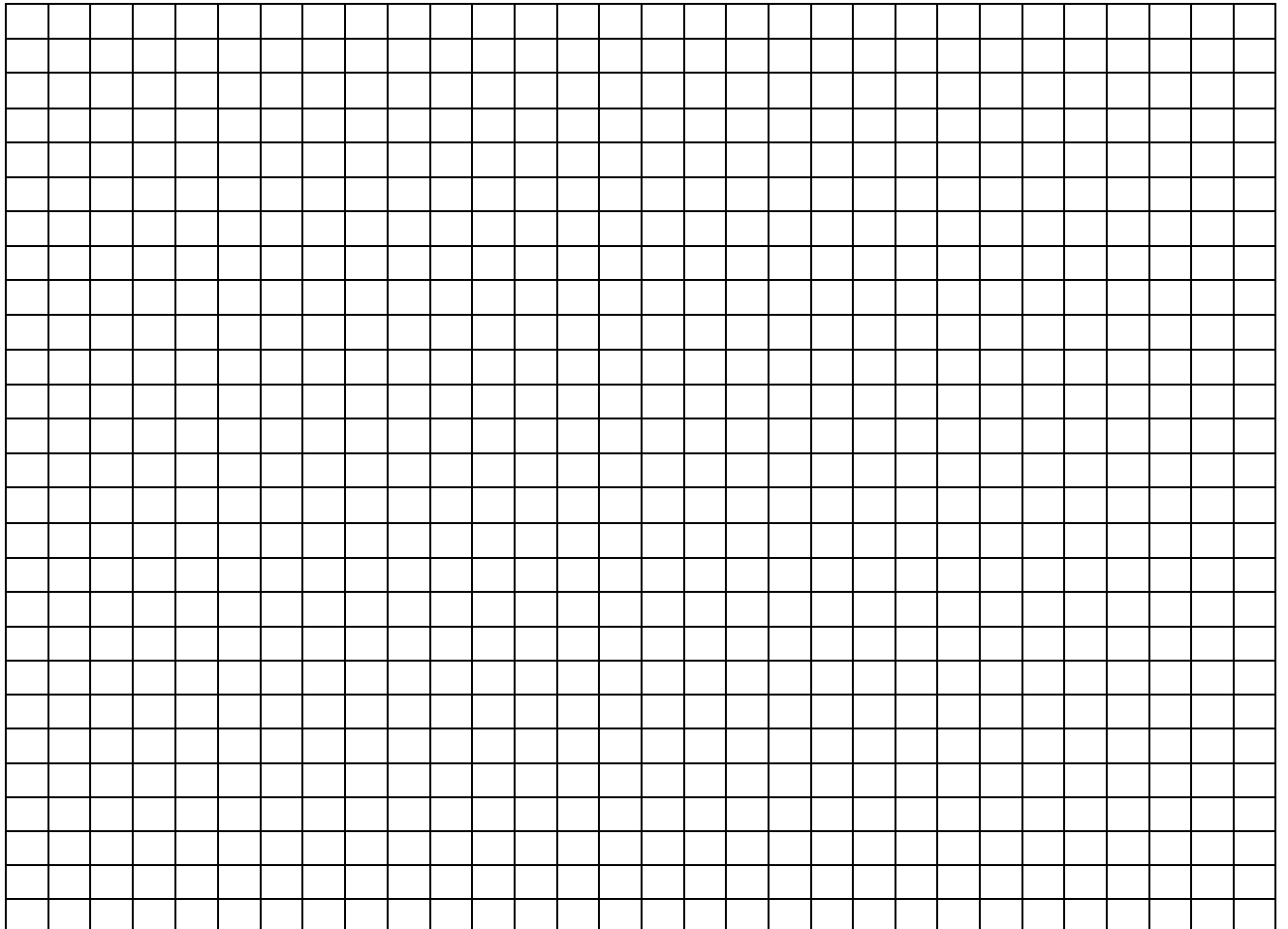
3. Se consideră numerele reale  $a = \sqrt{(2\sqrt{3} - 3\sqrt{2})^2} + \sqrt{6} \left( \frac{3}{\sqrt{2}} - \frac{2}{\sqrt{3}} \right)$  și

$$b = 2|\sqrt{2} - \sqrt{3}| + \sqrt{(\sqrt{3} - 3\sqrt{2})^2} - \sqrt{8}.$$

(2p) a) Arată că  $a \cdot b = 1$ .

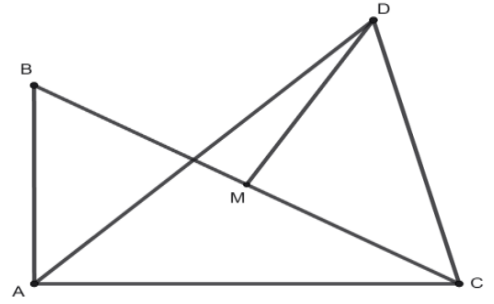


(3p) b) Arată că numărul real  $x = \frac{\sqrt{3}}{a \cdot b} - \frac{1}{a} - \frac{1}{b}$  aparține intervalului  $(-\sqrt{5}, -\sqrt{2})$ .

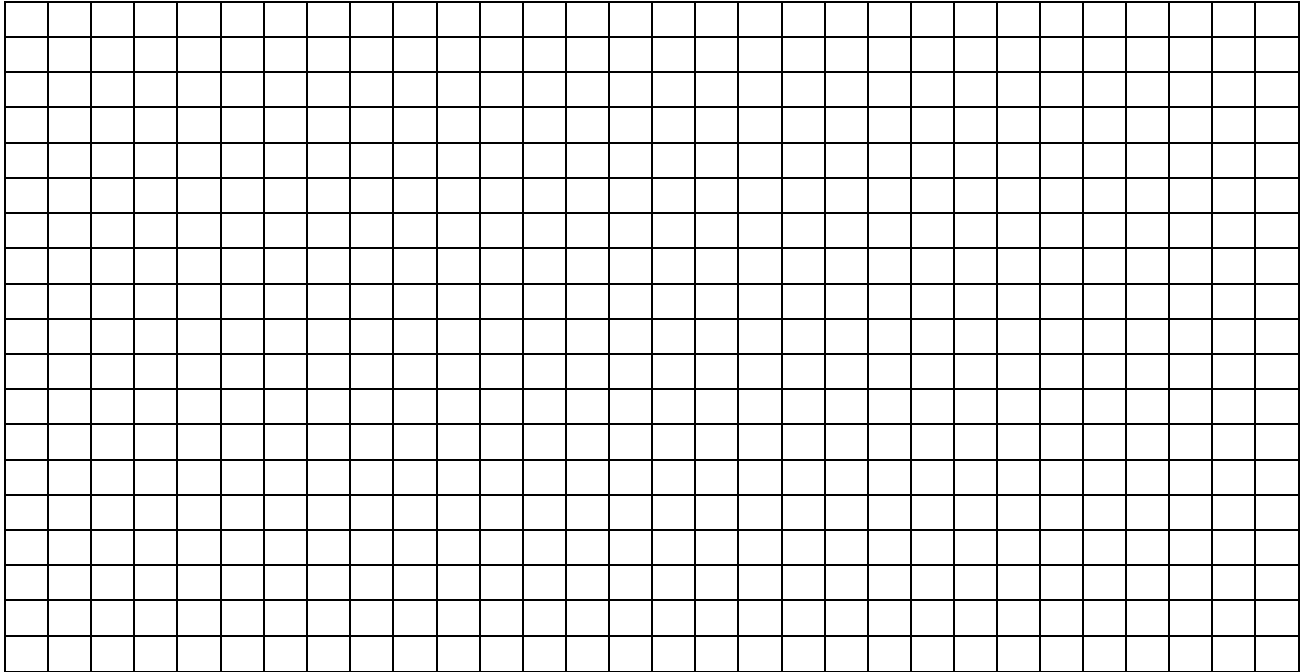




- 5p** 5. În figura alăturată este reprezentat triunghiul dreptunghic ABC și triunghiul dreptunghic isoscel CMD, unde M este mijlocul segmentului BC și  $\sphericalangle CMD = 90^\circ$ . Se știe că aria triunghiului  $\triangle ABC$  este de  $54 \text{ cm}^2$ , iar latura  $AB = 9 \text{ cm}$ .



- (2p) a)** Arată că  $BC = 15 \text{ cm}$ .



- (3p) b)** Arată că  $\sphericalangle CAD \equiv \sphericalangle BCD$ .

