

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:

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			

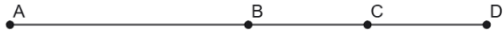
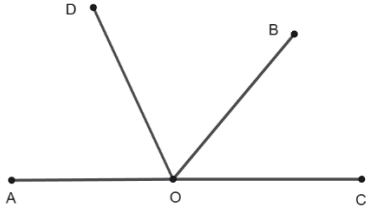
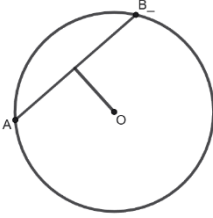
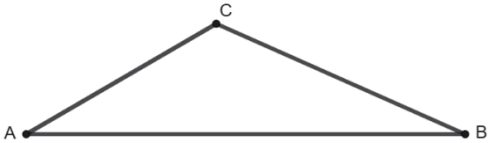
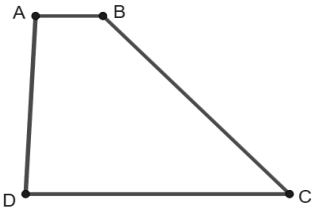
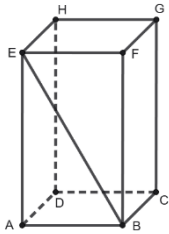
C	COMISIA DE EVALUARE	NOTA (CIFRE ȘI LITERE)	NUMELE ȘI PRENUMELE PROFESORULUI	SEMNĂTURA
	EVALUATOR I			
	EVALUATOR II			
	EVALUATOR III			
	EVALUATOR IV			
	NOTA FINALĂ			

- 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 puncte)**

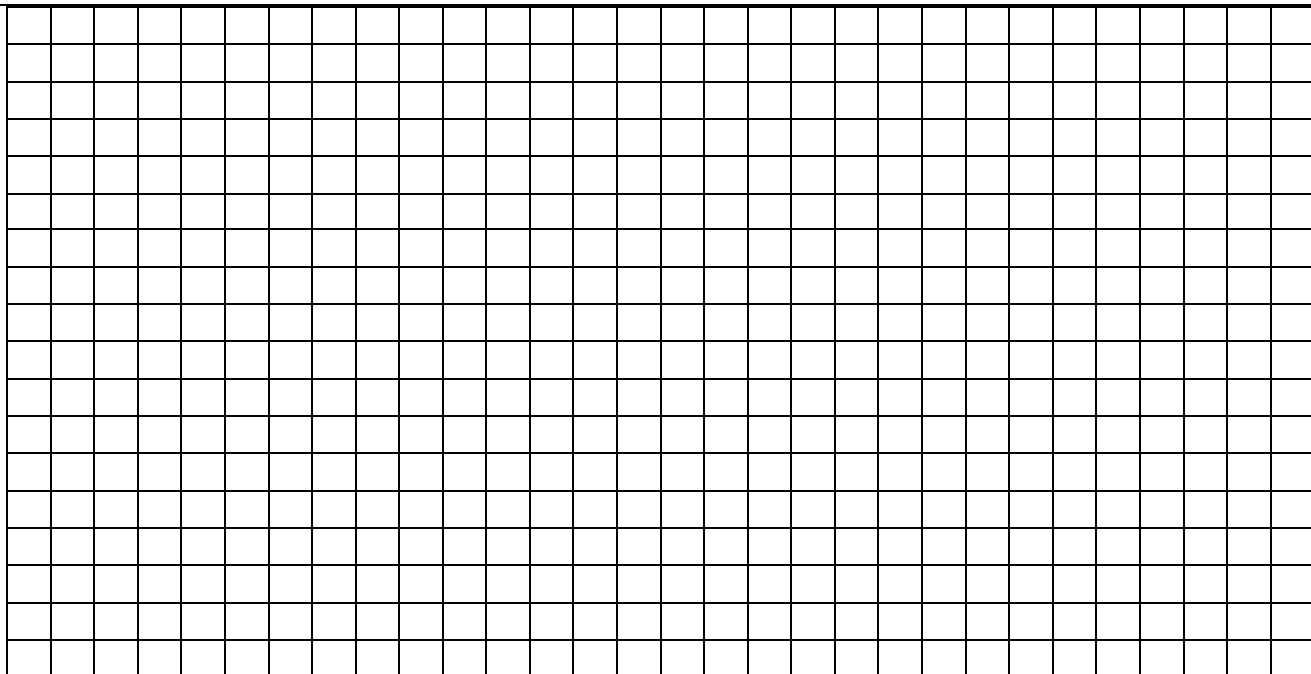
5p	1. Rezultatul calculului $2026 - 12 : 12$ este: a) -1 b) 0 c) 2025 d) 2026
5p	2. Cel mai mare divizor comun al numerelor 3 și 4 este : a) 3 b) 4 c) 1 d) 12
5p	3. Dacă 25% dintr-un număr a este 30, atunci 30% din același număr a este : a) 25 b) 40 c) 24 d) 36
5p	4. Suma numerelor naturale din intervalul $(-5, 5)$ este: a) -5 b) 0 c) 5 d) 10
5p	5. Media aritmetică a numerelor $a = \sqrt{12}$ și $b = 4 - 2\sqrt{3}$ este : a) $4\sqrt{3}$ b) 2 c) 4 d) $4 + 4\sqrt{3}$
5p	6. 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)

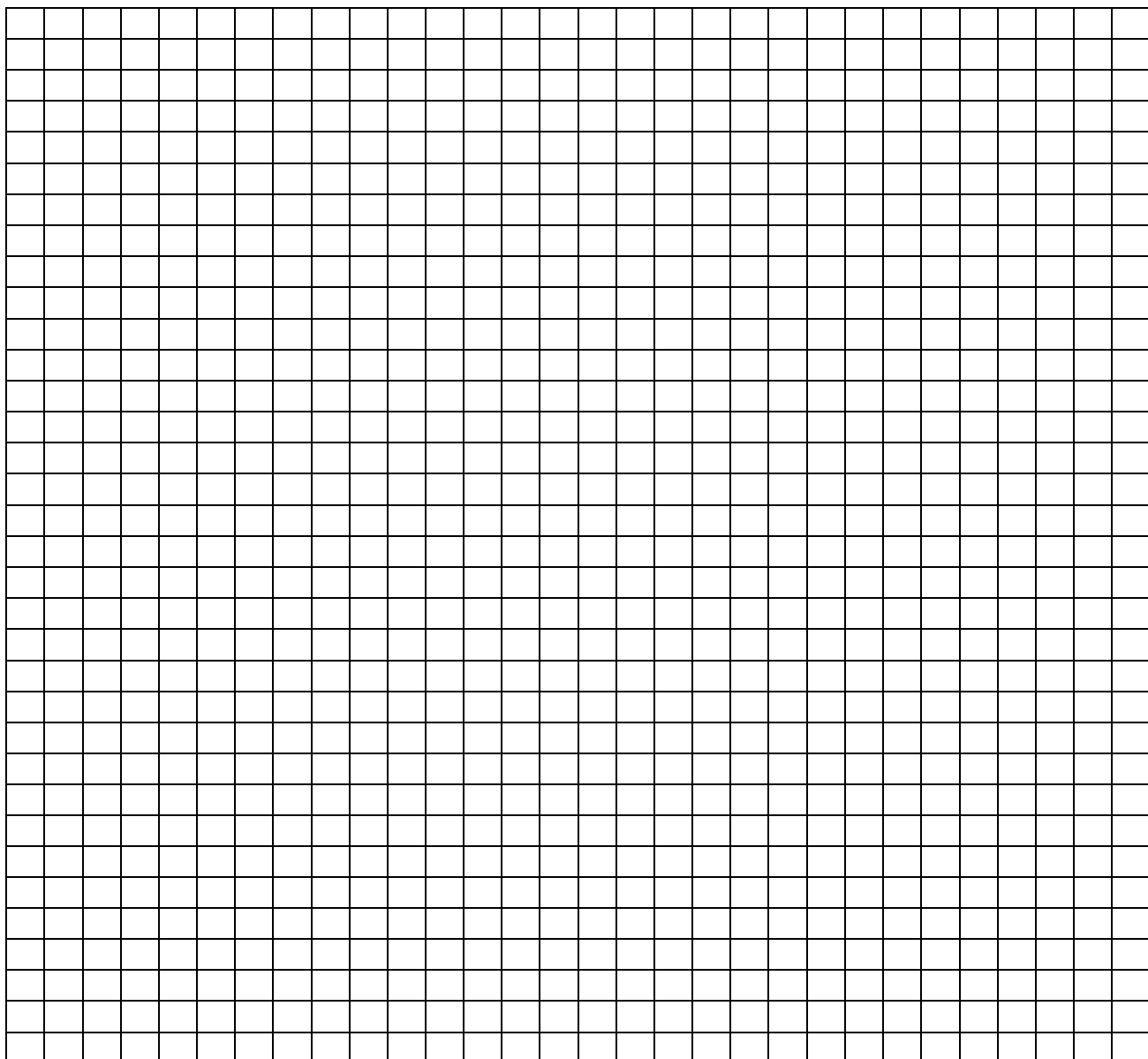
5p	1. În figura alăturată, sunt reprezentate punctele coliniare A, B, C și D, în această ordine. Știind că $AC=18$ cm, iar $BD=12$ cm, iar C este mijlocul lui BD, atunci lungimea segmentului AB este: a) 12 cm b) 6 cm c) 18 cm d) 24 cm 
5p	2. În figura alăturată sunt reprezentate unghiurile adiacente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

SUBIECTUL al III-lea*Scrie rezolvările complete.***(30 puncte)**

5p	1. O persoană cheltuie în trei zile o sumă de bani astfel: în prima zi 40% din toată suma, a doua zi 60% din rest, iar a treia zi cu 240 de lei mai puțin decât în prima zi. (2p) a) Ce procent din suma inițială reprezintă suma de bani cheltuită în a treia zi?
	(3p) b) Ce sumă de bani cheltuie persoana respectivă în a doua zi?
5p	2. Se consideră expresia $E(x) = (2x - 3)^2 - (x - 1)(x + 4) - 2(x - 3)^2 + (1 - x)(x + 1)$, unde $x \in \mathbb{R}$. (2p) a) Arată că $E(x) = -3x - 4$, pentru orice oricare număr real x.

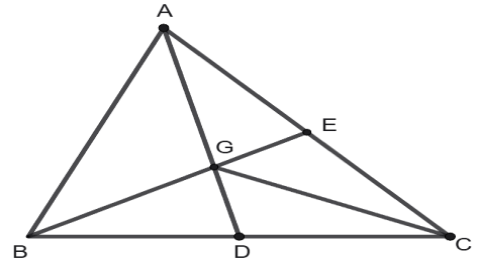


(3p) b) Determină valorile întregi ale lui n , pentru care $\frac{E(n)}{2n-1} \in \mathbb{Z}$.

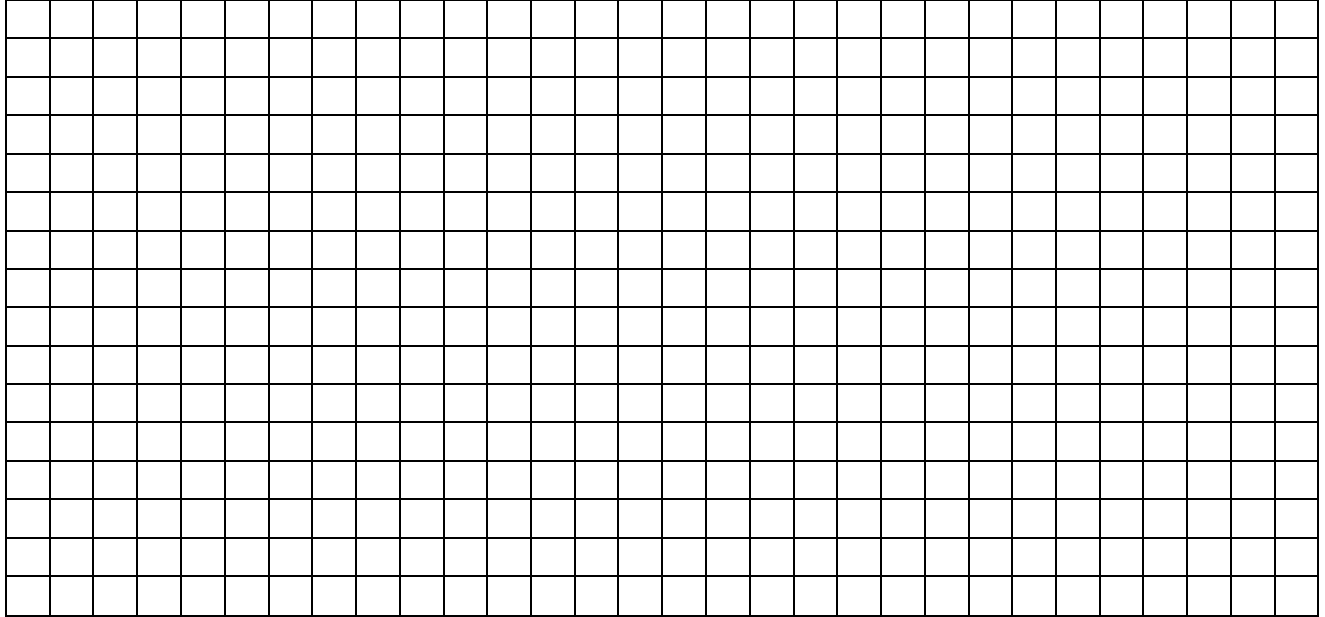


5p

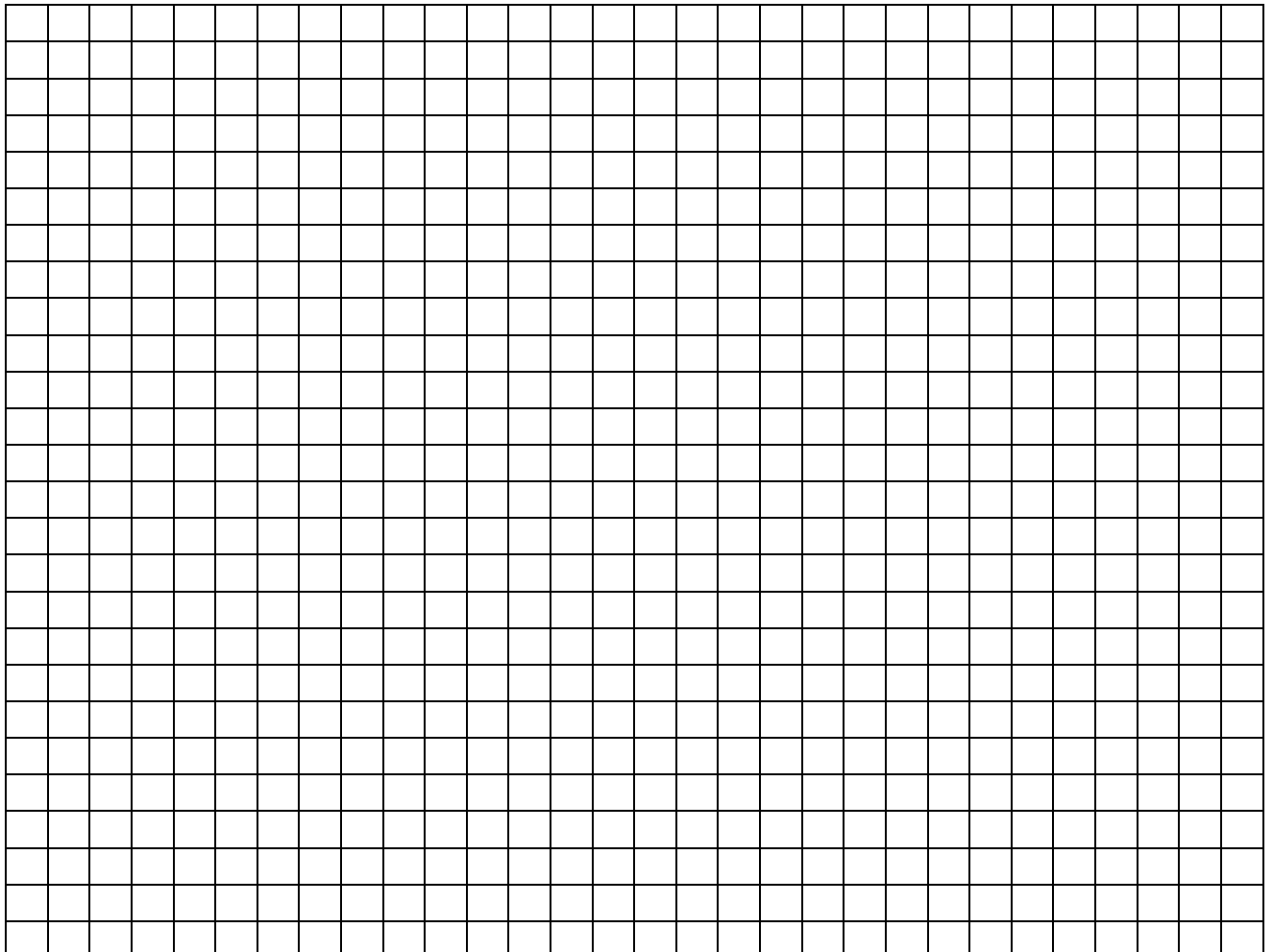
4. În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC , iar punctele D și E sunt respectiv mijloacele laturilor BC și AC . Notăm cu G punctele de intersecție a segmentelor AD și BE și stim că $AB \equiv CG$, $AG = 12$ cm și $GE = 8$ cm.



(2p) a) Demonstrează că $CG = 20$ cm.

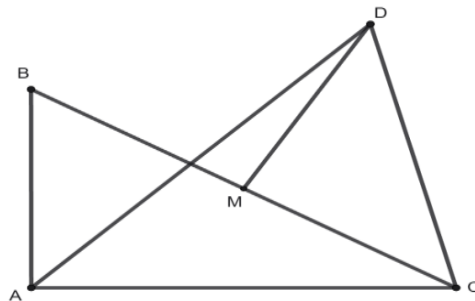


(3p) b) Calculează aria triunghiului CDG .

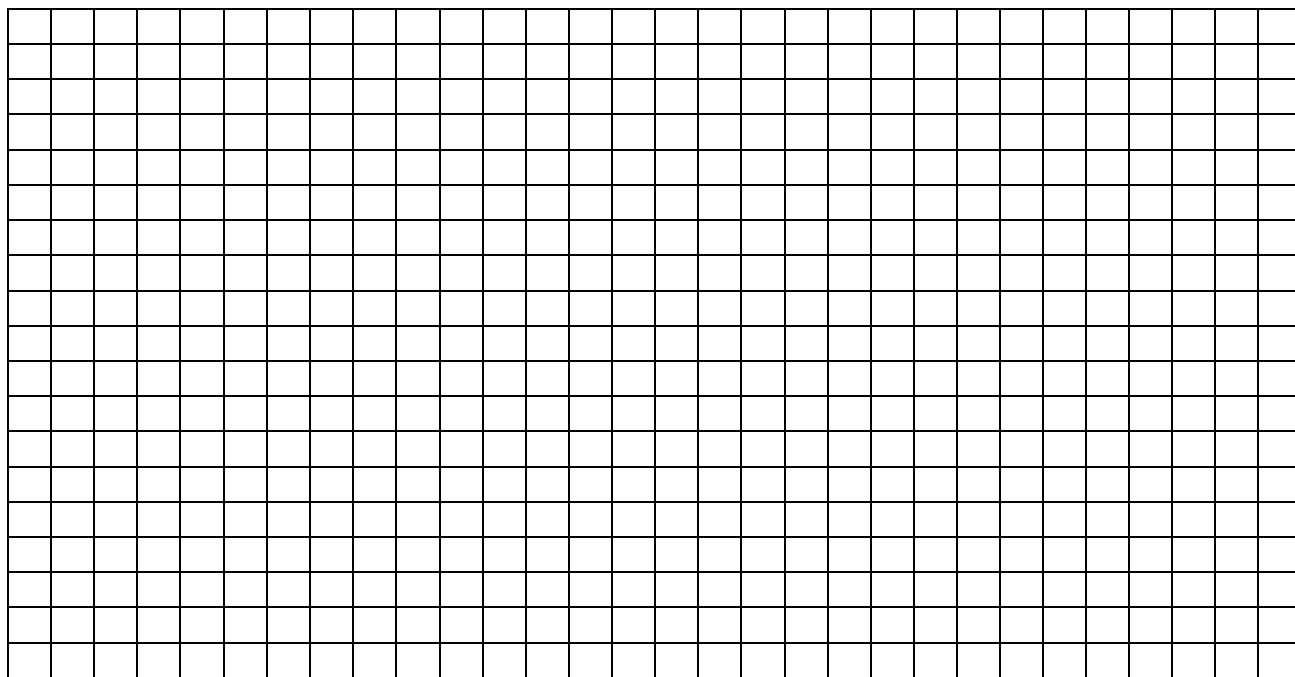


5p

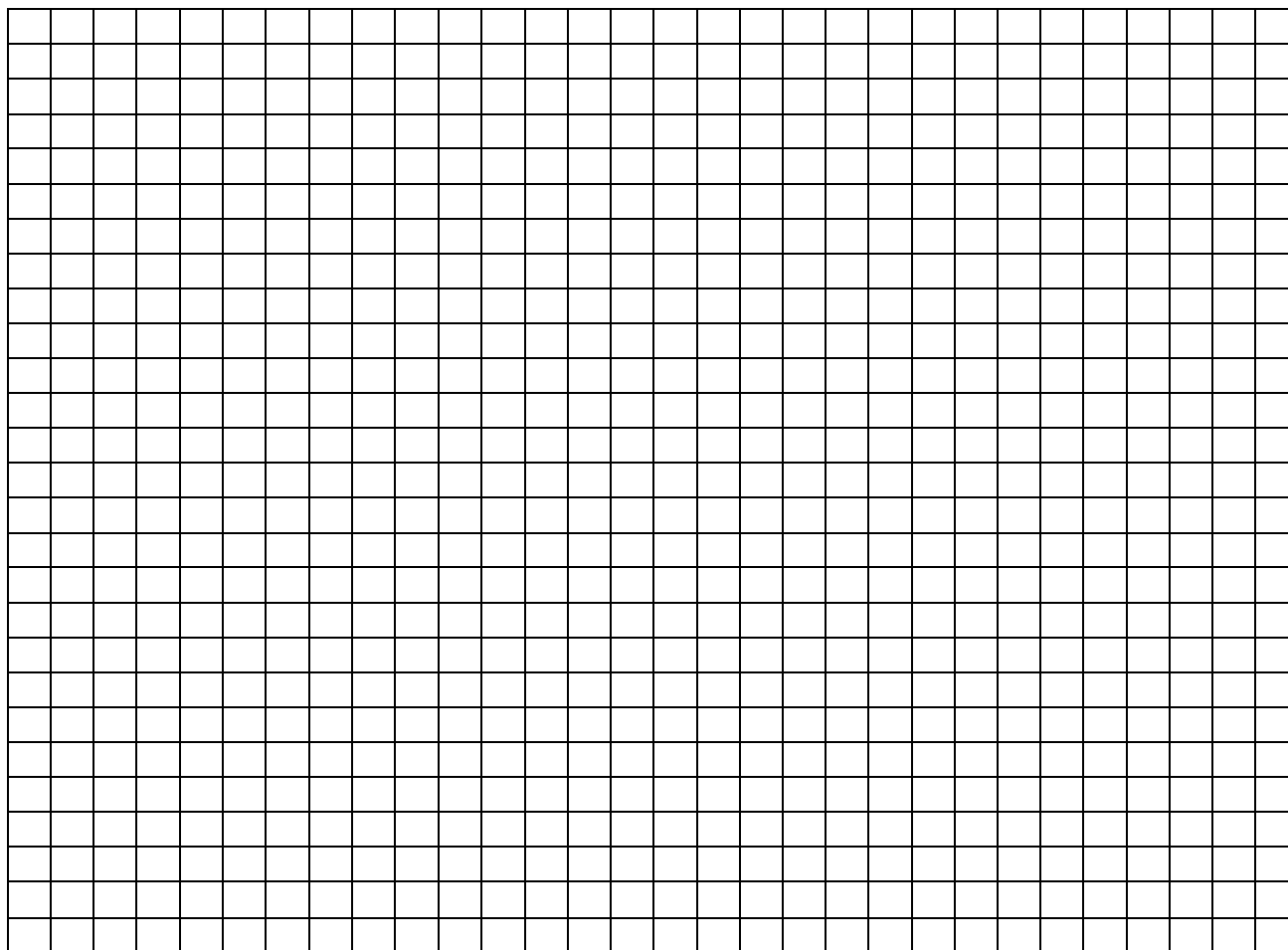
5. În figura alăturată este reprezentat triunghiul dreptunghic ABC și triunghiul dreptunghic isoscel CMD, unde M este mijlocul segmentului BC și $\angle CMD = 90^\circ$. Se știe că aria triunghiului $\triangle ABC$ este de 54 cm^2 , iar latura $AB = 9 \text{ cm}$.



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

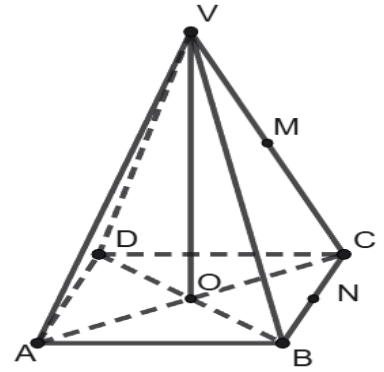


(3p) b) Arată că $\angle CAD \equiv \angle BCD$.

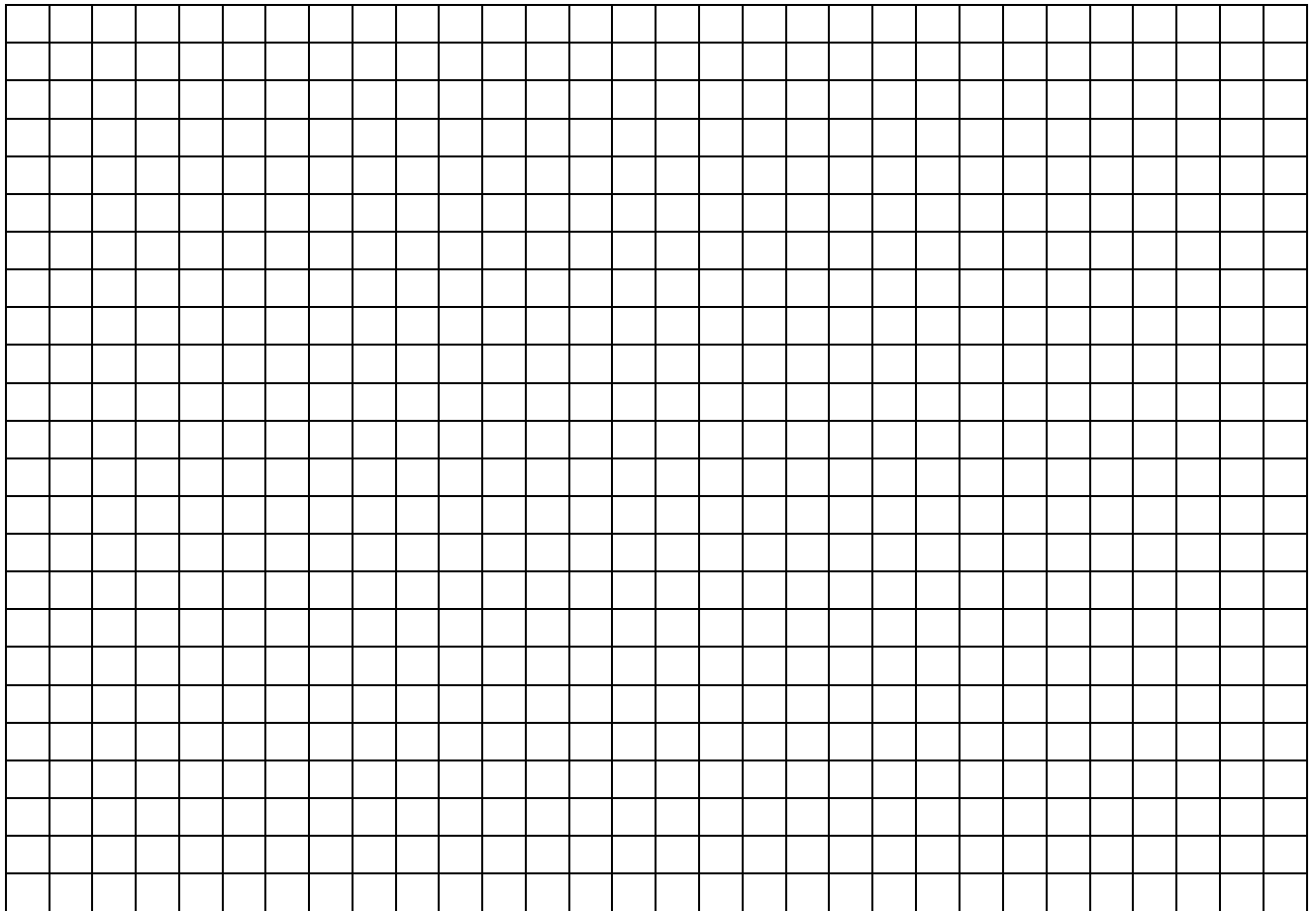


5p

6. În figura alăturată este reprezentată piramida patrulateră $VABCD$ cu baza pătratul $ABCD$, $AC \cap BD = \{O\}$, $VO \perp (ABC)$, $VO = 6\sqrt{3}$ cm, latura bazei $AB = 12$ cm, iar punctele M și N sunt mijloacele muchiilor VC , respectiv BC .



(2p) a) Arată că planul (MON) este paralel cu planul (VAB) .



(3p) b) Calculează aria triunghiului MON .

