

Prezenta lucrare conține _____ pagini

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

5 mai 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 de puncte)

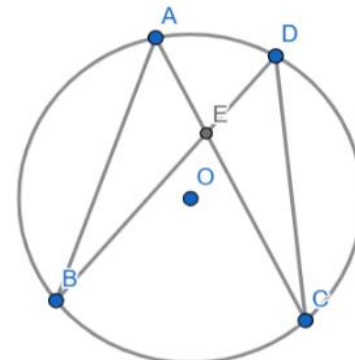
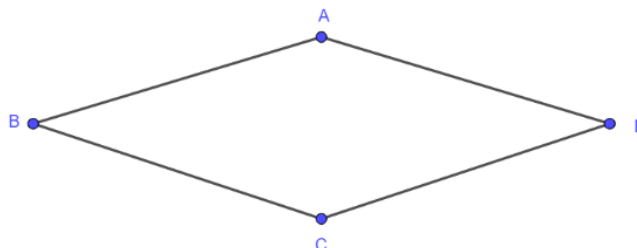
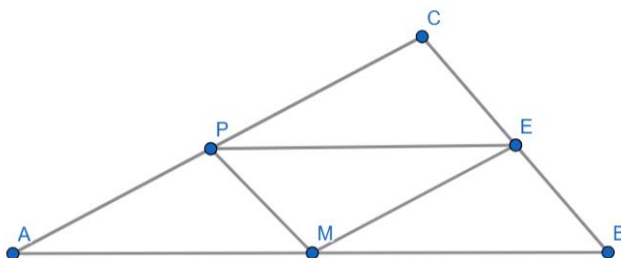
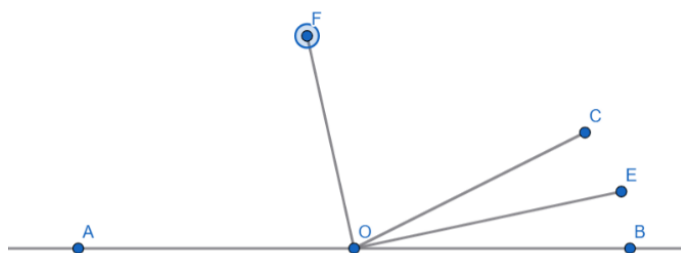
5p	<p>1. Rezultatul calculului $45 - 20 : 5$ este:</p> <p>a) 5 b) 13 c) 4 d) 41</p>
5p	<p>2. Un produs care costă 600 lei se scumpește cu 15%. Noul preț este:</p> <p>a) 630 lei b) 690 lei c) 650 lei d) 700 lei</p>
5p	<p>3. Scrisă sub formă de interval, mulțimea $A = \{x \in \mathbb{R} \mid x < 3\}$ este egală cu:</p> <p>a) $[3; +\infty)$ b) $(-\infty; 3)$ c) $(-3; 3)$ d) $[-3; 3]$</p>
5p	<p>4. Dacă 3 kg de roșii și 2 kg de castraveți costă 29,5 lei, atunci 4,5 kg de roșii și 3 kg de castraveți, de aceeași calitate costă:</p> <p>a) 59 lei b) 44,25 lei c) 43,5 lei d) 44,5 lei</p>
5p	<p>5. Media aritmetică a numerelor $a = 2\sqrt{2} + 3$ și $b = 3 - 2\sqrt{2}$ este:</p> <p>a) 3 b) 1 c) $2\sqrt{2}$ d) 4</p>
5p	<p>6. Radu afirmă: „Numărul $4\sqrt{3}$ este mai mare decât numărul 7”. Afirmatia lui Radu este:</p> <p>a) adevărată b) falsă</p>

SUBIECTUL al II-lea

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

(30 de puncte)

<p>5p</p>	<p>1. În figura alăturată sunt reprezentate punctele coliniare, distincte, A, B, C, D, în această ordine. Punctul D este simetricul punctului A față de punctul C, $AB = 2$ cm și $BC = 3$ cm. Lungimea segmentului AD este egală cu:</p> <p>a) 4 cm b) 5 cm c) 8 cm d) 10 cm</p>
<p>5p</p>	<p>2. În figura alăturată, punctele A, O, B sunt coliniare, semidreapta OE este bisectoarea $\sphericalangle BOC$, iar dreptele OE și OF sunt perpendiculare. Dacă $\sphericalangle BOC$ are măsura de 20°, atunci măsura $\sphericalangle AOF$ este:</p> <p>a) 70° b) 80° c) 90° d) 100°</p>
<p>5p</p>	<p>3. În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC cu $AB = 12$ cm, $AC = 13$ cm și $BC = 7$ cm. Punctele M, E și P sunt mijloacele segmentelor AB, BC, respectiv AC. Perimetrul triunghiului MPE este egal cu:</p> <p>a) 8 cm b) 16 cm c) 18 cm d) 32 cm</p>
<p>5p</p>	<p>4. În figura alăturată este reprezentat rombul ABCD, cu $\sphericalangle B = 30^\circ$ și latura de lungime 6 cm. Aria rombului ABCD este egală cu:</p> <p>a) 18 cm^2 b) 9 cm^2 c) 30 cm^2 d) 20 cm^2</p>
<p>5p</p>	<p>5. În figura alăturată, punctele A, B, C și D aparțin cercului, iar $AB = 6$ cm, $AE = 4$ cm și $DE = 3$ cm. Calculând lungimea segmentului DC obținem:</p> <p>a) 2 cm b) 3,5 cm c) 4,5 cm d) 5 cm</p>



5p	<p>6. Suma muchiilor unui cub este 72 cm. Aria totală a cubului este egală cu:</p> <p>a) 150 cm²</p> <p>b) 216 cm²</p> <p>c) 486 cm²</p> <p>d) 864 cm²</p>
-----------	---

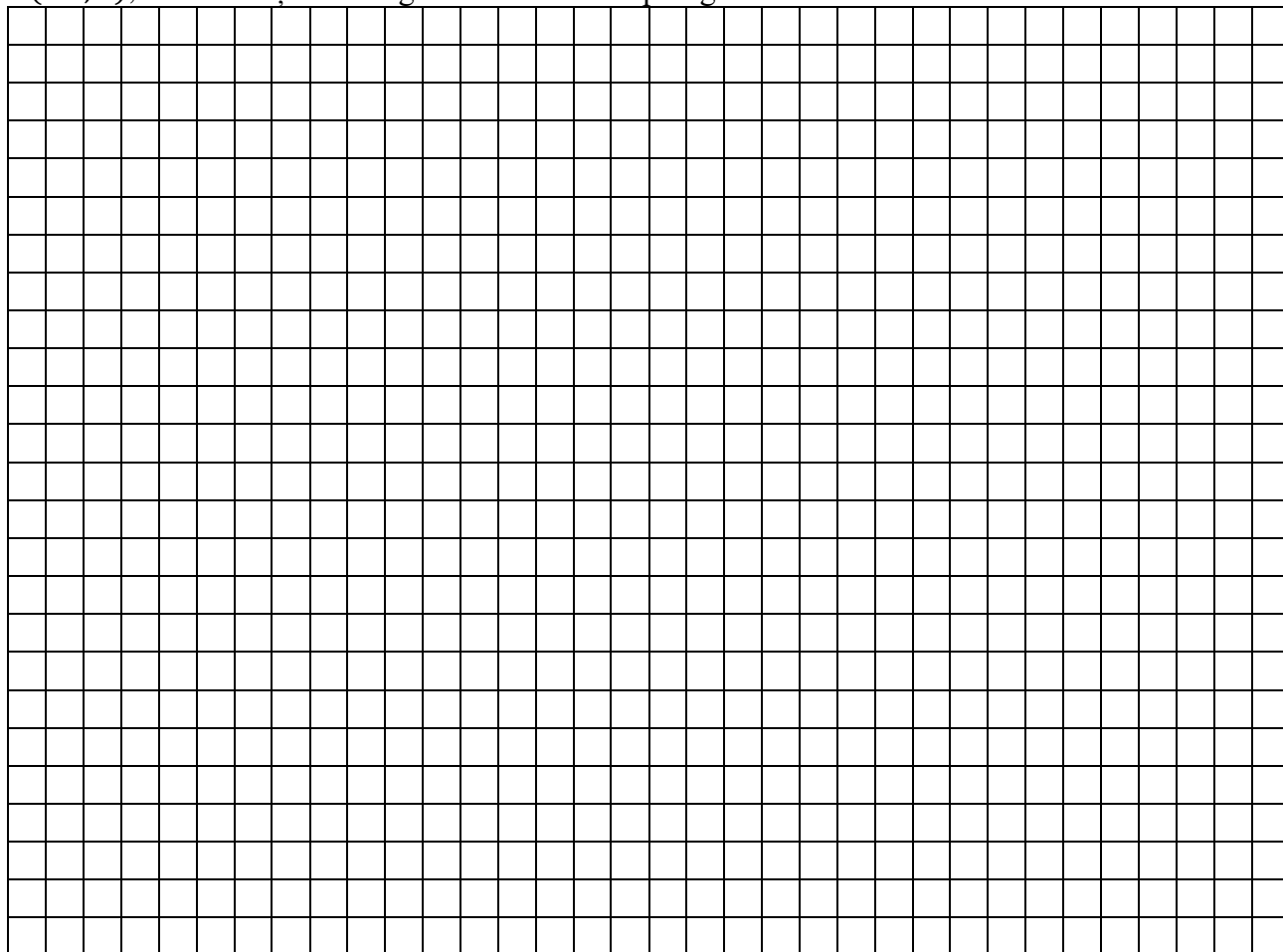
SUBIECTUL AL III-LEA

Scrieți rezolvările complete.

(30 de puncte)

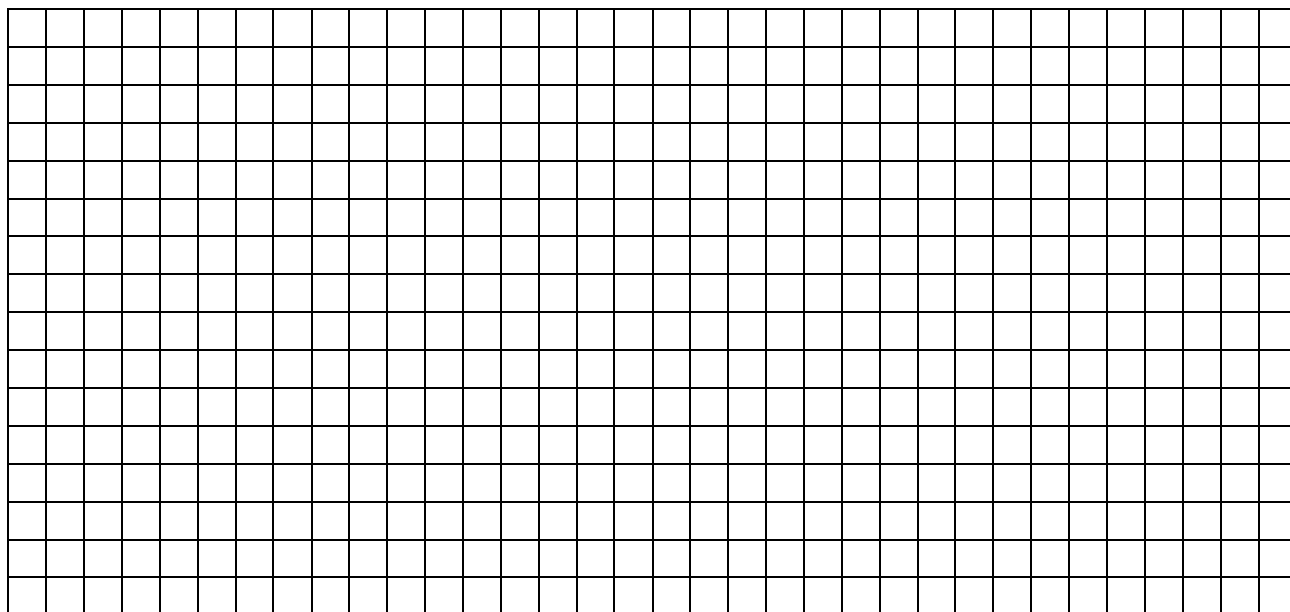
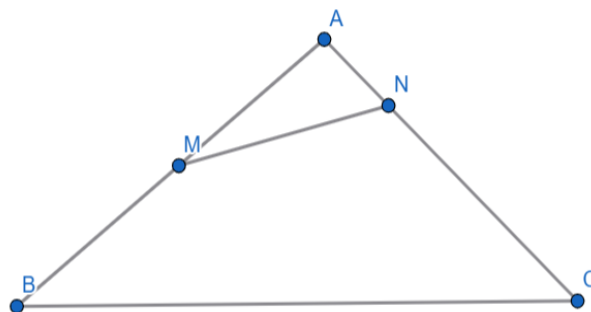
5p	<p>1. Într-un coș se află mere și nuci, iar raportul dintre numărul nucilor și numărul merelor este $\frac{8}{5}$.</p> <p>(2p) a) Este posibil ca numărul merelor să fie 32? (Justificați răspunsul)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> <p>(3p) b) Dacă numărul nucilor este cu 30 mai mare decât numărul merelor, determinați numărul merelor și numărul nucilor din coș.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 400px; width: 100%;"></div>
-----------	---

(3p) b) Punctele A și B reprezintă intersecția graficului funcției cu axa Ox, respectiv Oy. Dacă $C(-4; 0)$, demonstrați că triunghiul ABC este dreptunghic.

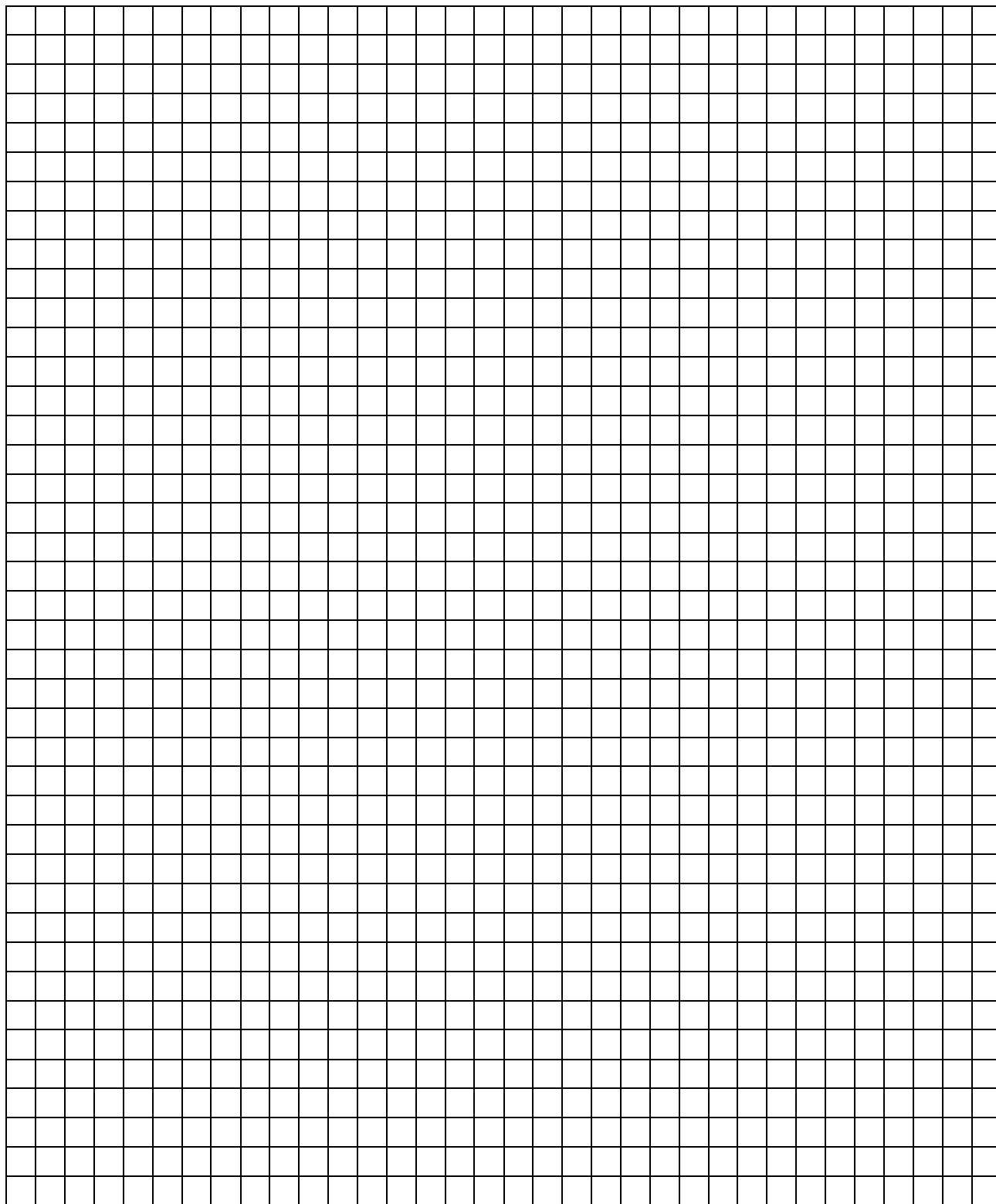


5p 4. În figura alăturată, este reprezentat un triunghi ABC cu $AB = 6$ cm, $AC = 9$ cm și $BC = 12$ cm, iar M este mijlocul segmentului AB și N este un punct ce aparține segmentului AC, astfel încât $\sphericalangle ABC \equiv \sphericalangle ANM$.

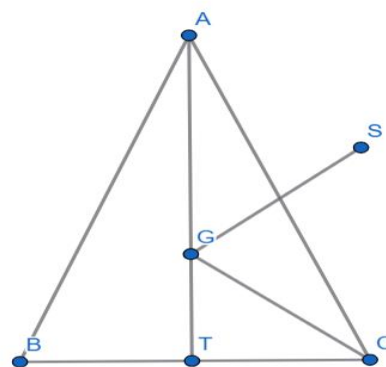
(2p) a) Arată că perimetrul triunghiului AMN este egal cu 9 cm.

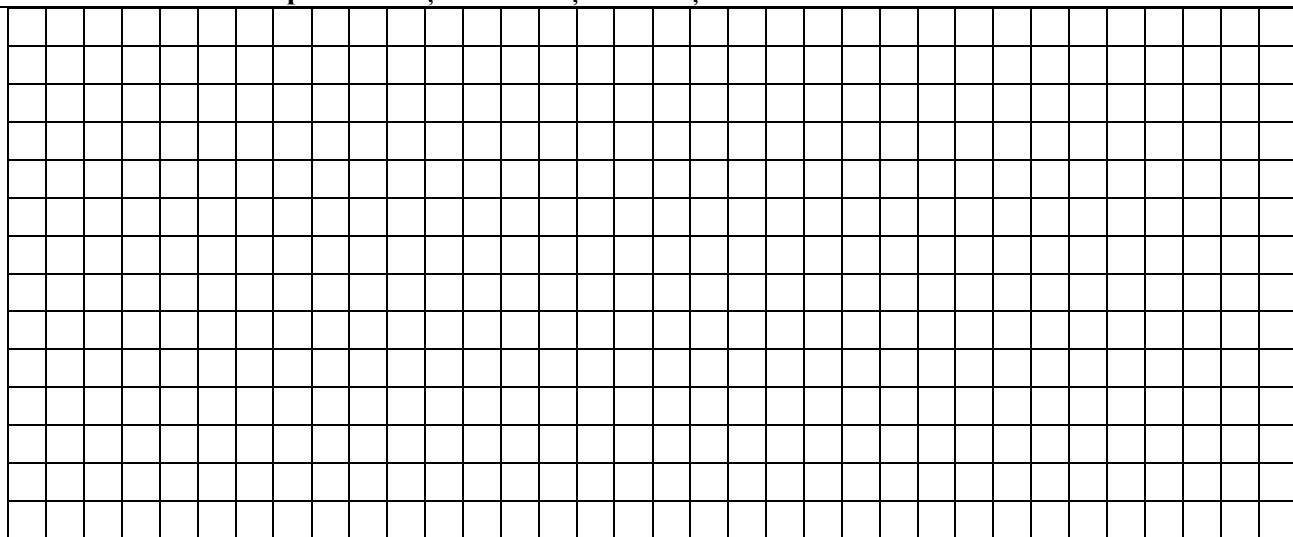


(3p) b) Demonstrează că aria patrulaterului BMNC reprezintă $\frac{8}{9}$ din aria triunghiului ABC.



5p 5. În figura alăturată este reprezentat triunghiul isoscel ABC cu $AB \equiv AC$, $BC = 20$ cm, punctul T este mijlocul laturii BC, G reprezintă centrul de greutate al triunghiului ABC și $GT = 8$ cm. Punctul S este simetricul punctului G față de mijlocul segmentului AC.
(2p) a) Arată că perimetrul triunghiului ABC este egal cu 72 cm.





(3p) b) Calculează distanța de la punctul S la dreapta CG.

