

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: $0,3 - 0,3 \cdot 0,4$ este egal cu:</p> <p>a) 0 b) 0,18 c) -0,9 d) -0,09</p>
5p	<p>2. Dacă $\frac{a}{3} = \frac{5}{b}$, atunci valoarea expresiei: $3ab - 15$ este egală cu:</p> <p>a) 0 b) -30 c) 15 d) 30</p>
5p	<p>3. Dintre numerele: $x = 5,(234)$; $y = 5,2(34)$; $z = 5,23(4)$; $t = 5,234$; cel mai mic, este:</p> <p>a) x b) y c) z d) t</p>
5p	<p>4. După o reducere cu 30%, prețul unui telefon este de 560 de euro. Prețul inițial al telefonului este egal cu:</p> <p>a) 700 de euro b) 900 de euro c) 800 de euro d) 780 de euro</p>
5p	<p>5. Suma dintre cel mai mare număr întreg par de două cifre și cel mai mic număr întreg par de trei cifre distincte, este egală cu:</p> <p>a) -888 b) 888 c) 200 d) -900</p>

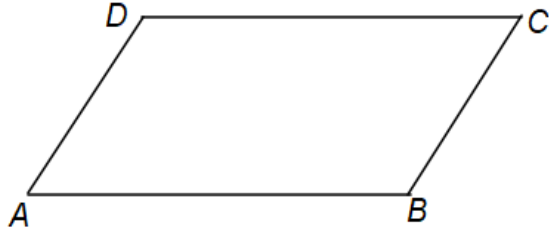
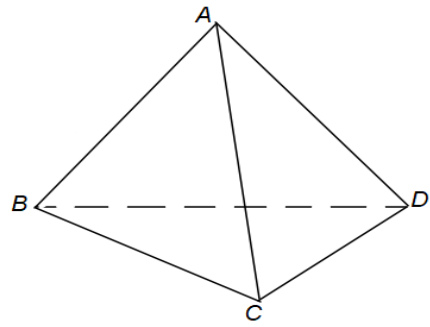
5p	<p>6. Mihai afirmă: „În intervalul $(-3; 5\sqrt{3})$ sunt 7 numere întregi.”</p> <p>Afirmația lui Mihai este:</p> <p>a) adevărată</p> <p>b) falsă</p>
-----------	--

SUBIECTUL al II-lea

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

(30 de puncte)

5p	<p>1. În figura alăturată punctele M, A, B, C, N sunt coliniare, în această ordine, punctul A este mijlocul segmentului MB iar punctul N este simetricul lui B față de C. Dacă $AB = 3$ cm și $NC = 3 \cdot AB$, atunci lungimea segmentului MN este egală cu:</p> <p>a) 24 cm</p> <p>b) 36 cm</p> <p>c) 27 cm</p> <p>d) 18 cm</p>	
5p	<p>2. În figura alăturată, $\sphericalangle AOB = x$, $\sphericalangle BOC = x + 30^\circ$, $\sphericalangle COD = 2x - 10^\circ$, iar $\sphericalangle DOA = x + 40^\circ$. Valoarea lui x este egală cu:</p> <p>a) 30°</p> <p>b) 55°</p> <p>c) 60°</p> <p>d) 50°</p>	
5p	<p>3. În figura alăturată, AM este mediană în triunghiul ABC, $M \in BC$, $AM = BM = 10$ cm, $\sphericalangle ABC = 60^\circ$, atunci Aria triunghiului ABC este egală cu:</p> <p>a) $50\sqrt{3}cm^2$</p> <p>b) $100\sqrt{3}cm^2$</p> <p>c) $50cm^2$</p> <p>d) $25\sqrt{3}cm^2$</p>	
5p	<p>4. În figura alăturată, AM, BN și CP sunt mediane în triunghiul ABC. Dacă $AM \cap BN \cap CP = \{G\}$, atunci raportul dintre aria triunghiului APG și aria triunghiului ABC este egal cu:</p> <p>a) $\frac{1}{7}$</p> <p>b) $\frac{2}{9}$</p> <p>c) $\frac{1}{6}$</p> <p>d) $\frac{1}{3}$</p>	

<p>5p</p>	<p>5. În figura alăturată ABCD este un paralelogram cu $AB = 12 \text{ cm}$, $AD = 6 \text{ cm}$, iar $\sphericalangle BAD = 60^\circ$. Aria paralelogramului ABCD este egală cu:</p> <p>a) 72 cm^2 b) $18\sqrt{3} \text{ cm}^2$ c) $36\sqrt{3} \text{ cm}^2$ d) $72\sqrt{3} \text{ cm}^2$</p>	
<p>5p</p>	<p>6. În figura alăturată, ABCD este un tetraedru regulat. Dacă suma tuturor muchiilor tetraedrului este egală cu 96 cm. Aria totală a tetraedrului este egală cu:</p> <p>a) 96 cm^2 b) $144\sqrt{3} \text{ cm}^2$ c) $192\sqrt{3} \text{ cm}^2$ d) $256\sqrt{3} \text{ cm}^2$</p>	

SUBIECTUL AL III-LEA

Scrieți rezolvările complete.

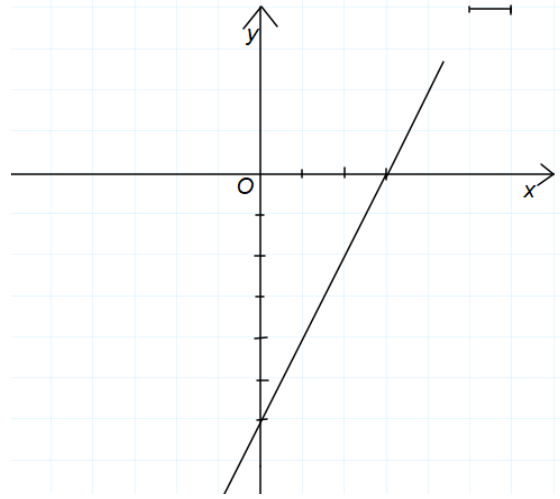
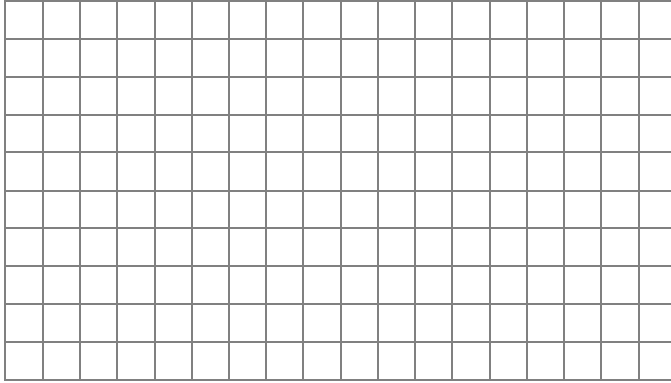
(30 de puncte)

<p>5p</p>	<p>1. Daniel are o sumă de bani. Cu $\frac{1}{8}$ din sumă, cumpără un caiet, cu $\frac{2}{7}$ din rest cumpără un stilou, iar cu $\frac{1}{3}$ din noul rest cumpără o carte, rămânând astfel cu 40 de lei.</p> <p>(2p) a) Este posibil ca după ce cumpără caietul și stiloul, Daniel să rămână cu 120 de lei ? (Justificați răspunsul)</p> <div data-bbox="183 1299 1442 1579" style="border: 1px solid black; height: 125px; width: 100%;"></div> <p>(3p) b) Aflați ce sumă a avut Daniel inițial.</p> <div data-bbox="183 1635 1442 2116" style="border: 1px solid black; height: 215px; width: 100%;"></div>
------------------	--

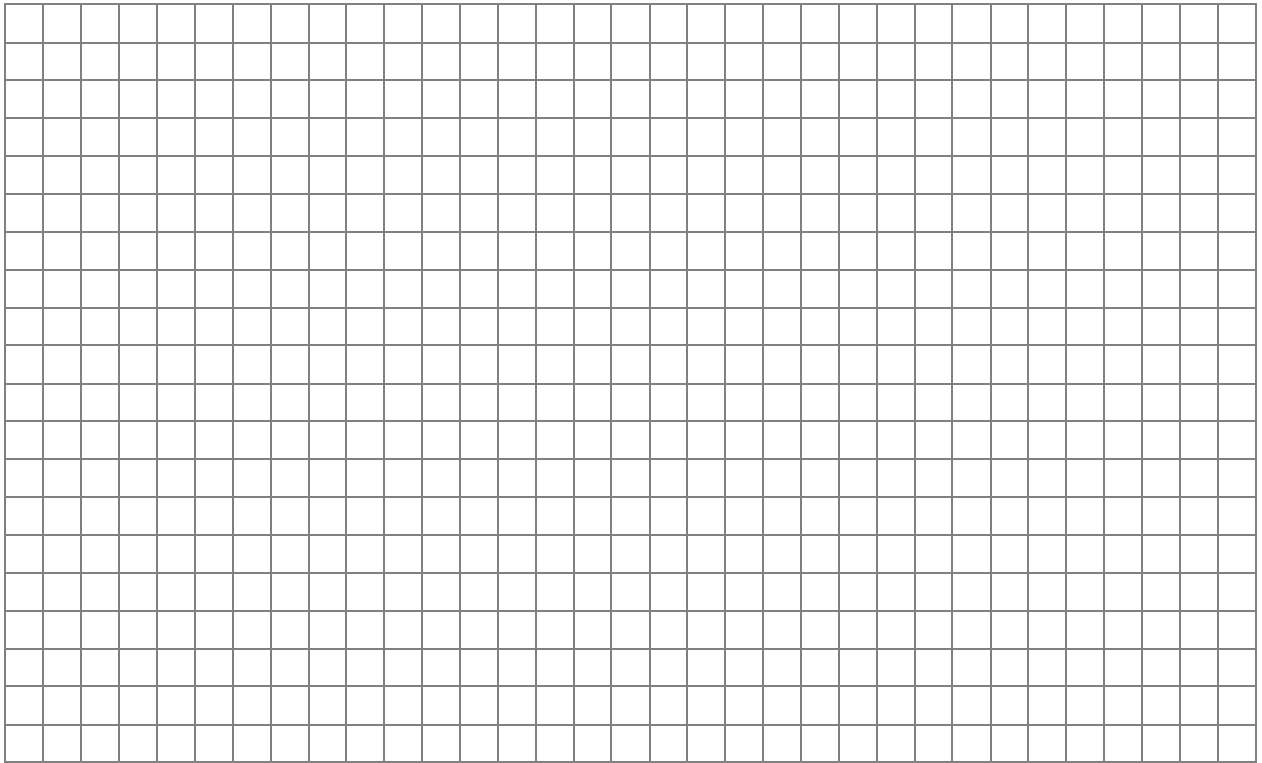
5p

3. Se consideră funcția $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 2x - 6$,
al cărei grafic este reprezentat în figura alăturată

(2p) a) Calculați $f(-1) + f(3)$



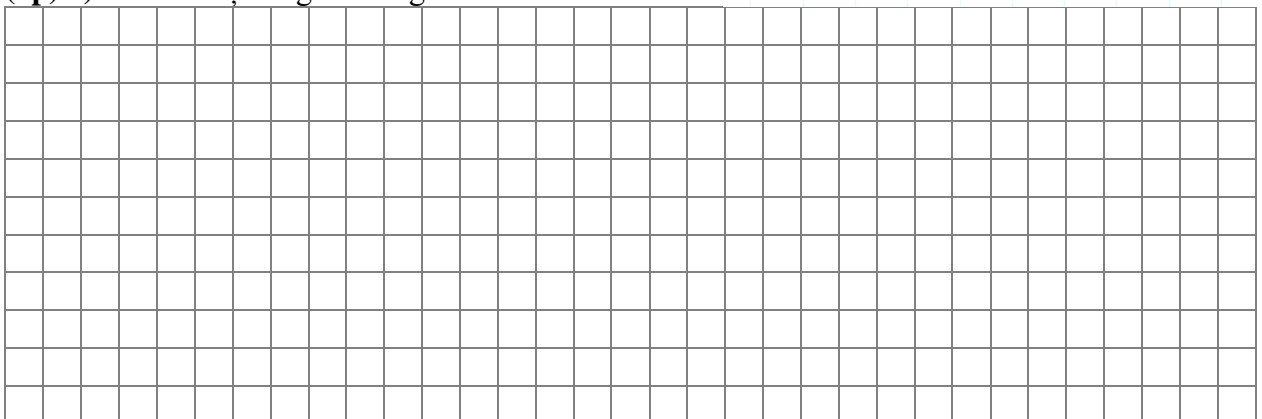
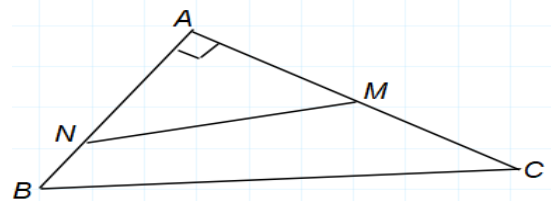
(3p) b) Calculați distanța de la punctul $P(-4;0)$ la graficul funcției f .



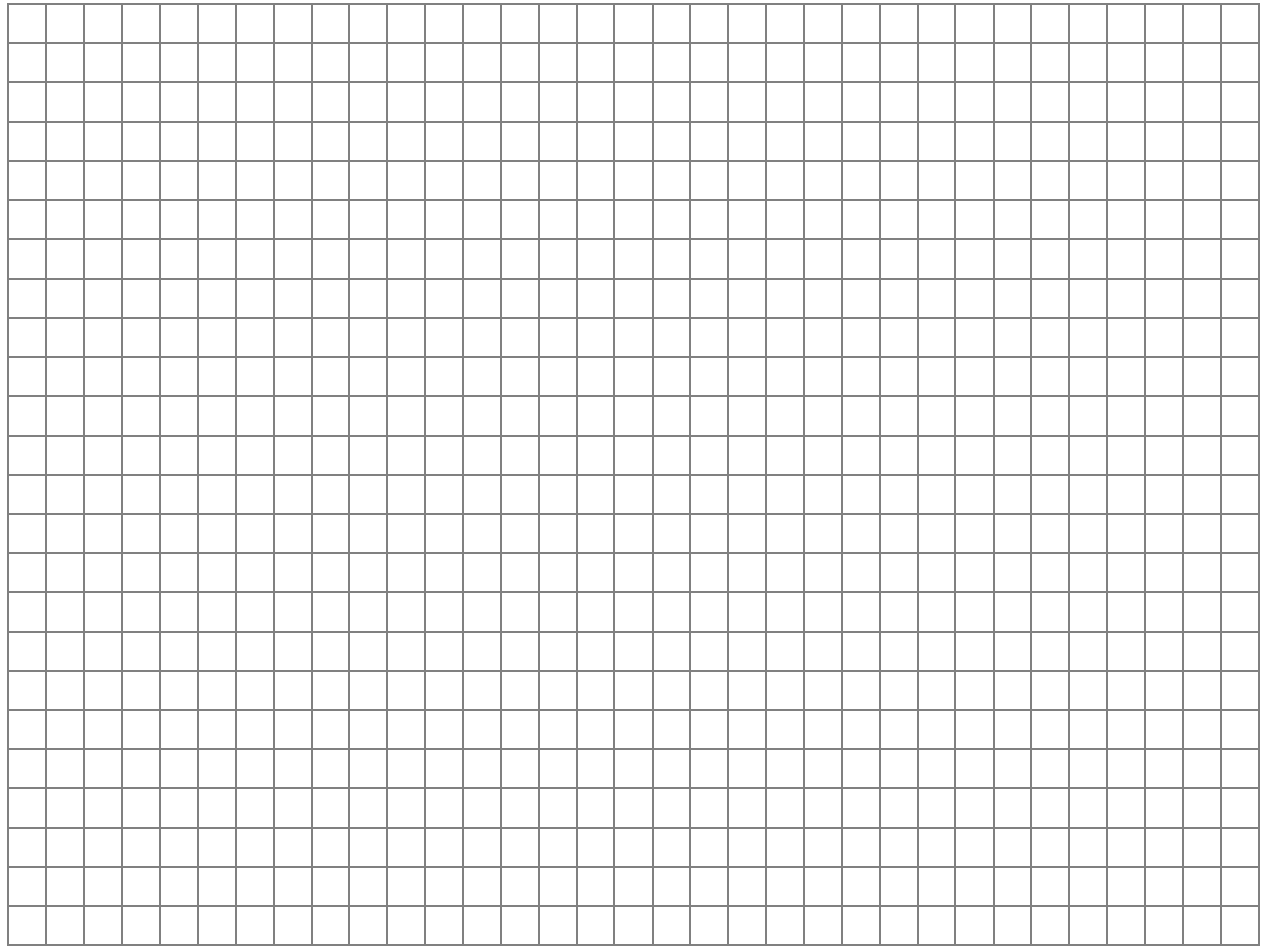
5p

4. În figura alăturată, este reprezentat triunghiul dreptunghic ABC , cu $\sphericalangle A = 90^\circ$ și punctele $M \in AC$, $N \in AB$ astfel încât $\sphericalangle AMN \equiv \sphericalangle ABC$, $AM = 12$ cm, $AB = 18$ cm și $AC = 24$ cm.

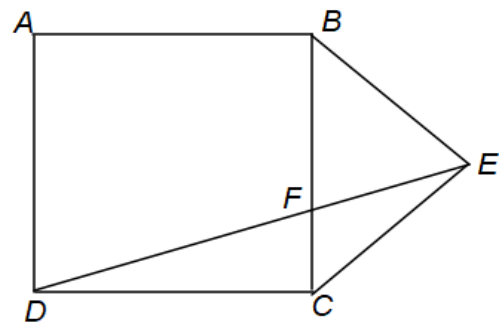
(2p) a) Determinați lungimea segmentului BC .



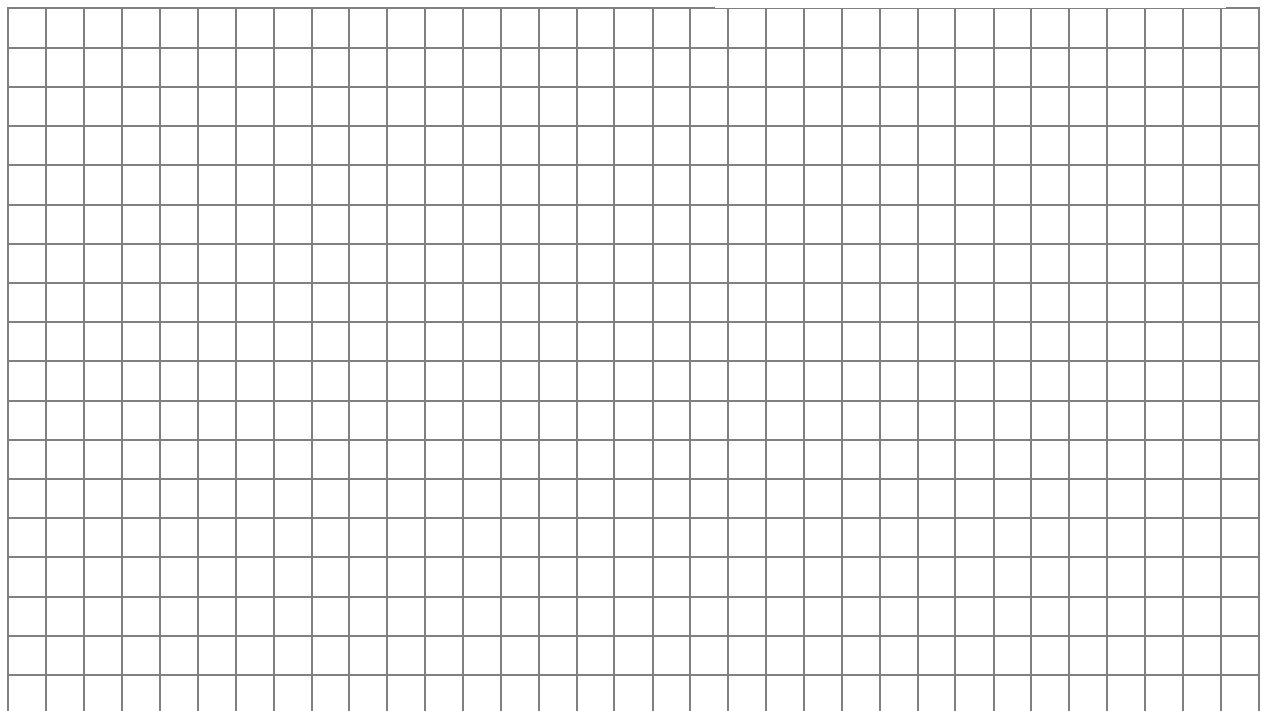
(3p) b) Calculați aria patrulaterului MNBC .



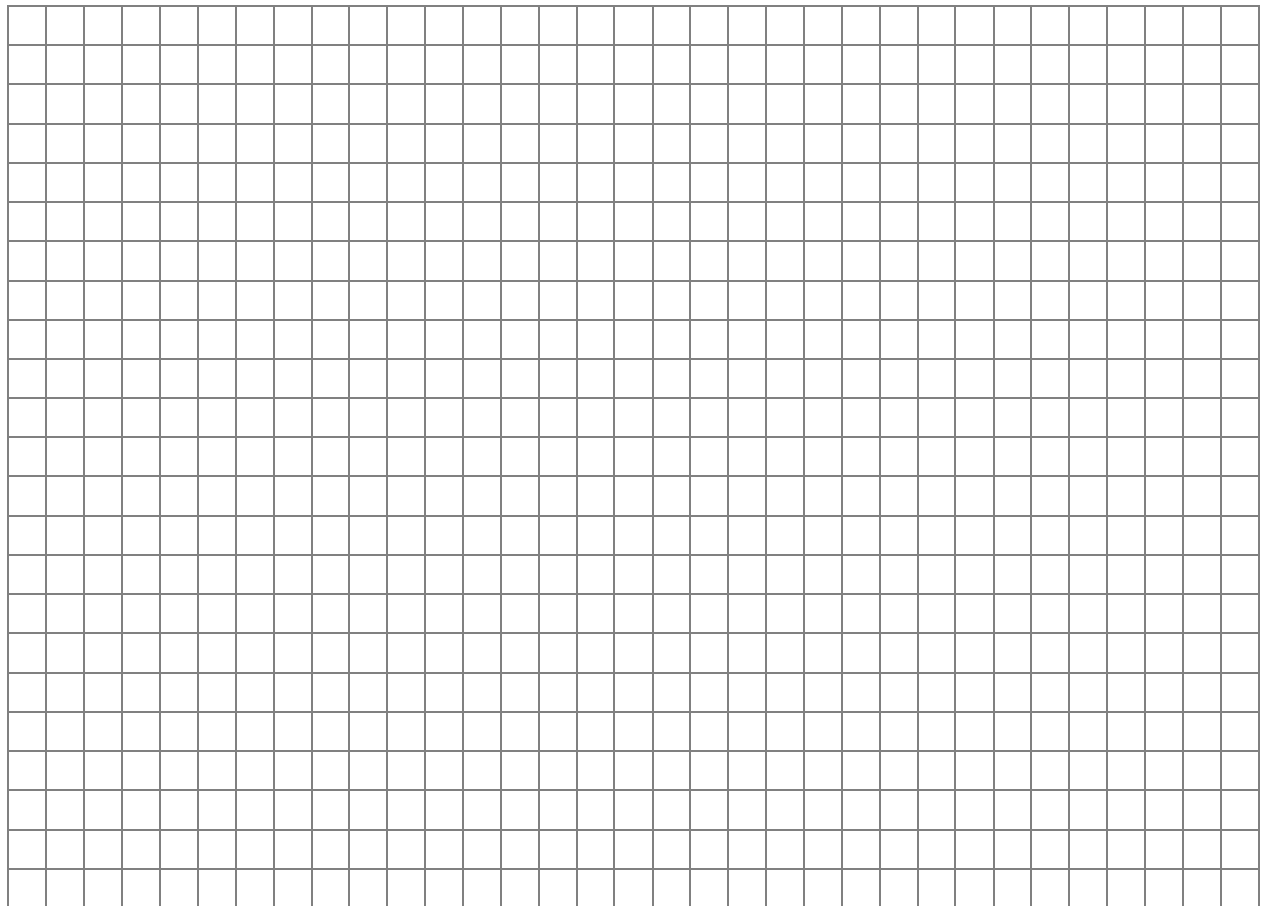
5. În figura alăturată este reprezentat pătratul $ABCD$, în exteriorul căruia este construit triunghiul dreptunghic isoscel BCE cu ipotenuza BC . Latura pătratului este egală cu 6 cm, iar punctul F este intersecția segmentelor DE și BC .



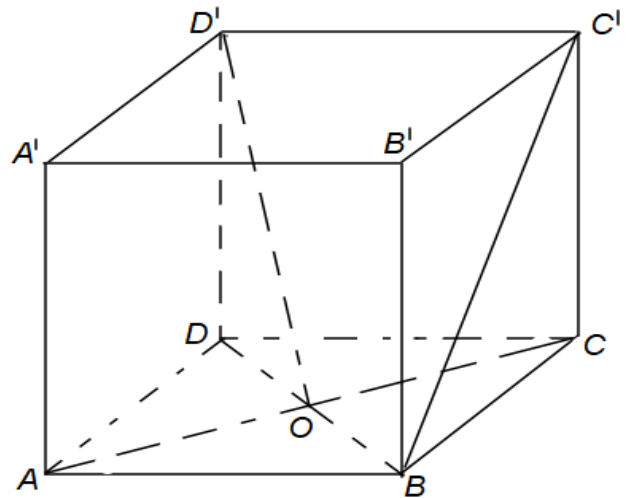
(2p) a) Arată că $DE = 3\sqrt{10}cm$



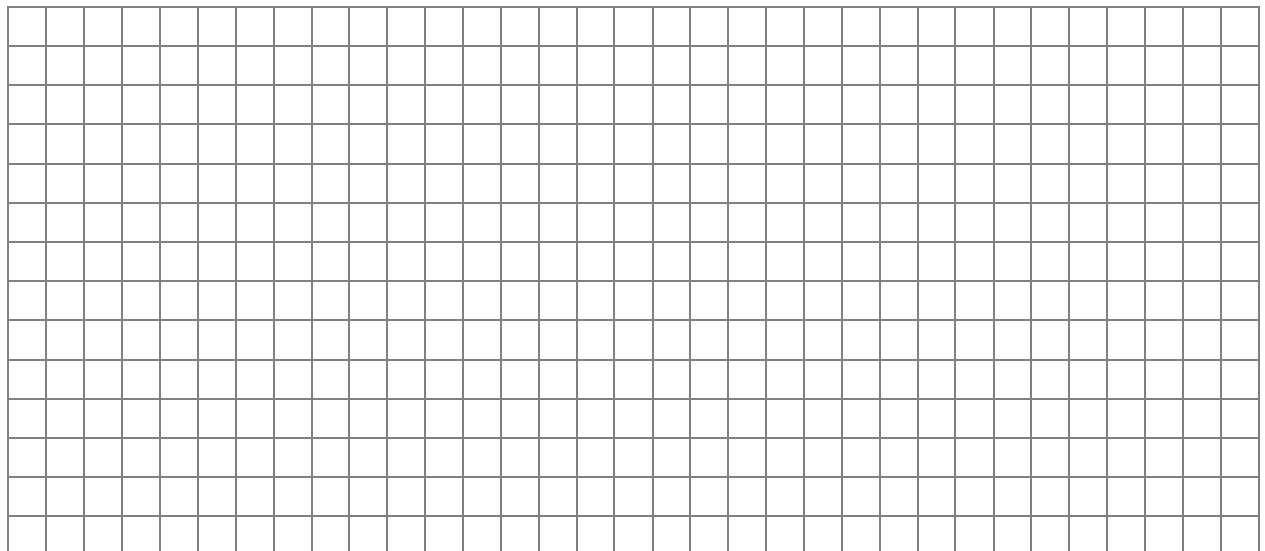
(3p) b) Determină lungimea segmentului EF.



5p 6. În figura alăturată este reprezentat cubul $ABCD A' B' C' D'$ cu muchia $AB = 12\sqrt{2} \text{ cm}$ și $AC \cap BD = \{O\}$



(2p) a) Aflați măsura unghiului format de dreptele $D'O$ și BC' .



(3p) b) Calculați distanța de la punctul A' la planul $(BC'D)$.

