

SUBIECTUL I

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

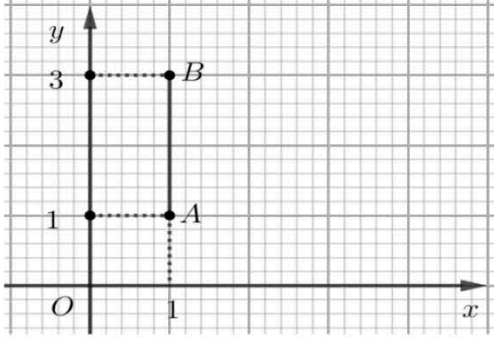
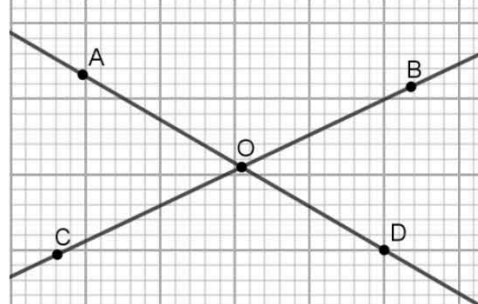
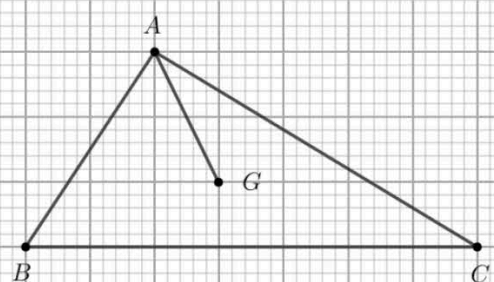
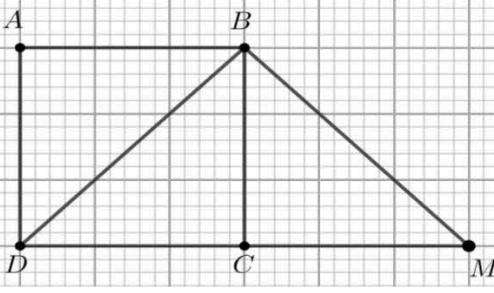
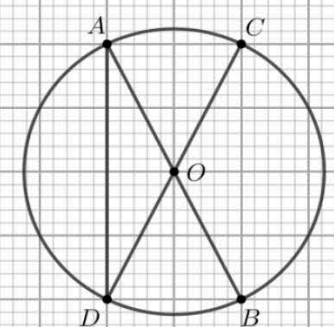
(30 de puncte)

5p	1. Dintre numerele 12 , 13 ,14 și 15 , numărul divizibil cu 6 este: a) 12 b) 13 c) 14 d) 15								
5p	2. Dacă $\frac{a}{4} = \frac{5}{b}$, $b \neq 0$, atunci valoarea produsului $a \cdot b$ este: a) 20 b) 9 c) $\frac{5}{4}$ d) $\frac{4}{5}$								
5p	3. Luni, temperatura înregistrată la ora 10 la o stație meteo a fost de -3°C , iar marți, la aceeași oră, au fost înregistrate 3°C . Temperatura înregistrată marți este mai mare decât temperatura înregistrată luni cu: a) -3°C b) 0°C c) 3°C d) 6°C								
5p	4. Dintre numerele $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ și $\frac{4}{5}$ cel mai mare este: a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{3}{4}$ d) $\frac{4}{5}$								
5p	5. Patru elevi, Lara, Patrick, Tudor și Sofia, au calculat produsul numerelor $-4\sqrt{2}$ și $8\sqrt{2}$. Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul de mai jos: <table border="1" data-bbox="395 1509 1270 1624"><thead><tr><th>Lara</th><th>Patrick</th><th>Tudor</th><th>Sofia</th></tr></thead><tbody><tr><td>-128</td><td>-64</td><td>64</td><td>128</td></tr></tbody></table> Dintre cei patru elevi, rezultatul corect a fost obținut de: a) Lara b) Patrick c) Tudor d) Sofia	Lara	Patrick	Tudor	Sofia	-128	-64	64	128
Lara	Patrick	Tudor	Sofia						
-128	-64	64	128						
5p	6. Se consideră intervalele $A = (-1,5)$ și $B = [2,9]$. Un număr care aparține mulțimii $A \cap B$ este: a) -1 b) 2 c) 5 d) 9								

SUBIECTUL al II-lea

Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

(30 de puncte)

<p>5p</p>	<p>1. Se consideră punctele $A(1,1)$ și $B(1,3)$, reprezentate într-un sistem de axe ortogonale xOy. Coordonatele punctului de intersecție a mediatoarei segmentului AB cu axa Oy sunt:</p> <p>a) $(0,2)$ b) $(2,0)$ c) $(1, 2)$ d) $(2, 1)$</p>	
<p>5p</p>	<p>2. În figura alăturată, unghiurile AOB și COD sunt opuse la vârf. Măsura unghiului format de bisectoarele unghiurilor AOC și BOD este egală cu:</p> <p>a) 180° b) 90° c) 89° d) 0°</p>	
<p>5p</p>	<p>3. Se consideră triunghiul dreptunghic ABC și punctul G, centrul de greutate al triunghiului. Dacă lungimea ipotenuzei BC este de 12cm, atunci lungimea segmentului AG este egală cu:</p> <p>a) 2cm b) 3cm c) 4cm d) 6cm</p>	
<p>5p</p>	<p>4. În figura alăturată este reprezentat un pătrat $ABCD$, cu $AB = 6\text{cm}$. Dacă dreptele BD și BM sunt perpendiculare și punctele D, C, și M coliniare, atunci lungimea segmentului DM este egal cu:</p> <p>a) 6cm b) 8cm c) 10cm d) 12cm</p>	
<p>5p</p>	<p>5. În figura alăturată AB și CD sunt diametre în cercul de centru O, iar măsura arcului mic BD este de 60°. Măsura unghiului CDA este de:</p> <p>a) 30° b) 60° c) 90° d) 120°</p>	

5p

6. În figura alăturată este reprezentat cubul $ABCDEFGH$. Diagonala bazei EG are lungimea egală cu $4\sqrt{2}\text{cm}$. Aria totală a cubului este egală cu:

- a) 32cm^2
- b) 48cm^2
- c) 64cm^2
- d) 96cm^2

