

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 178

Prof Brabeceanu Ionel

SUBIECTUL I		(30 de puncte)
1.	$\frac{1}{2} + \frac{1}{10} = \frac{5}{10} + \frac{1}{10} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{10} = \frac{5}{10} + \frac{1}{10} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$	2p 3p
2.	$\frac{3}{4} = \frac{3}{4} \Rightarrow \frac{3}{4} = \frac{3}{4}$ $4 \cdot \frac{3}{4} = 3 \cdot \frac{4}{4} = 3$	2p 3p
3.	$x = - \Rightarrow - = - - =$	5p
4.	$AB = \Rightarrow =$ $m \angle A + \cdot =$ $m \angle B = \frac{180^\circ}{2} =$	1p 2p 2p
5.	$AB = =$ și $AA' = = =$ $\triangle$ dreptunghic în C $\Rightarrow = + = + = \Rightarrow =$	2p 3p
6.	$68 + + =$ $230 - =$	3p 2p
SUBIECTUL II		(30 de puncte)
1.	Desenează prisma Notează prisma	4p 1p

2.	$ 1 - \dots = \dots$ $ \sqrt{8} - \dots = \dots = \dots$ $n = \dots + \dots - \dots + \dots - \dots = \dots \in \mathbb{N}$	1p 2p 2p
3.	x - numărul băieților și $\frac{1}{3}x$ numărul fetelor $x - \dots = \dots + \dots$ $x - \dots = \dots \Rightarrow \dots = \dots$ băieți $\frac{1}{3} \cdot \dots = \dots$ fete	1p 2p 1p 1p
4.	$g(x) = - \dots + \dots$ Reprezentarea unui punct al graficului funcției g Reprezentarea altui punct al graficului funcției g Trasarea graficului funcției	2p 1p 1p 1p
5	a) $x = - \dots \Rightarrow - \dots + \dots = \dots$ $-\dots = - \dots \Rightarrow \dots = \dots$	3p 2p
	b) $m = \dots \Rightarrow \dots + \dots + \dots = \dots$ $\Delta = \dots$ $x_{1,2} = \dots \Rightarrow \dots = - \dots$ și $x_2 = - \dots$ $-\dots$ cealaltă soluție a ecuației	1p 2p 1p 1p
SUBIECTUL III		(30 de puncte)

1.	<p>a) $A_{\text{hexagon}} = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$</p> <p>$A_{\text{hexagon}} = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} \cdot 16 = 4\sqrt{3}$</p> <p>$A_{\text{hexagon}} < 12 \Leftrightarrow 4\sqrt{3} < 12$</p> <p>$\sqrt{3} < 3 \Leftrightarrow 1 < 3 \cdot \Leftrightarrow 1 < 3$</p>	<p>1p</p> <p>2p</p> <p>1p</p> <p>1p</p>
	<p>b) $MO = \frac{1}{2} AC = \frac{1}{2} \cdot 10 = 5$</p> <p>$MN = \frac{1}{2} AC = \frac{1}{2} \cdot 10 = 5$</p> <p>$A_{MNPQ} = \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 5 = 25$</p>	<p>2p</p> <p>2p</p> <p>1p</p>
	<p>c) $\triangle ABC$ dreptunghic în E</p> <p>$CQ^2 = CE^2 + EQ^2$</p> <p>$CQ^2 = 3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25$</p> <p>$CQ = 5$</p>	<p>2p</p> <p>1p</p> <p>1p</p> <p>1p</p>
2.	<p>a) $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$</p> <p>$\frac{VO'}{VO} = \frac{A'O'}{AO} = \frac{1}{2}$</p> <p>$\frac{VO'}{VO} = \frac{1}{2} \Rightarrow VO' = \frac{1}{2} VO = \frac{1}{2} \cdot 6 = 3$</p>	<p>1p</p> <p>1p</p> <p>1p</p> <p>2p</p>
	<p>b) $VO = \frac{1}{2} AC = \frac{1}{2} \cdot 10 = 5$</p> <p>$VA^2 = VO^2 + AO^2 = 5^2 + 4^2 = 25 + 16 = 41$</p> <p>$VA^2 = 41$</p>	<p>1p</p> <p>1p</p> <p>2p</p>

	$VA = \quad ,$	1p
c)	$V_{trunchi} = \quad + \quad + \quad .$ $V_{trunchi} =$ $V_{con} = \quad$ V_1, V_2 volumele conurilor; $V_1 + \quad = \quad + \quad =$ $V_{lemn\ îndepărtat} = \quad - \quad =$	1p 1p 1p 1p 1p