

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 176

Prof Boer Elena Milena

SUBIECTUL I		(30 de puncte)
1.	23	5p
2.	9	5p
3.	5	5p
4.	$2\sqrt{3}$	5p
5.	60	5p
6.	40	5p
SUBIECTUL II		(30 de puncte)
1.	Desenează piramida Notează piramida	4p 1p
2.	Deoarece $\sqrt{7} < 4 \Rightarrow \sqrt{7} - 4 = 4 - \sqrt{7}$ $\frac{9}{4 - \sqrt{7}} = 4 + \sqrt{7}$ $4 - \sqrt{7} + 4 + \sqrt{7} = 8 \in N$	2p 2p 1p
3.	Prima zi a parcurs $\frac{x}{4}$, unde cu x am notat lungimea traseului A doua zi, $\frac{1}{3} \cdot \frac{3x}{4} = \frac{x}{4}$ A treia zi $\frac{2}{3} \cdot \frac{x}{2} = \frac{x}{3}$ $\frac{x}{4} + \frac{x}{4} + \frac{x}{3} + 10 = x \Rightarrow x = 60km$	1p 1p 1p 2p

4.	a) Reprezentarea unui punct care aparține graficului funcției f	2p
	Reprezentarea altui punct care aparține graficului funcției f	2p
	Trasarea graficului funcției	1p
	b) $f(x) = x$	2p
	$-2x + 3 = x \Rightarrow x = 1$	2p
	$A(1,1)$	1p
5	$(x - 2\sqrt{2})^2 = x^2 - 4\sqrt{2}x + 8$	1p
	$(\sqrt{2} - x)^2 = 2 - 2\sqrt{2}x + x^2$	1p
	$E(x) = -x^2 - x^2 + 4\sqrt{2}x - 8 + 4 - 4\sqrt{2}x + 2x^2 + 4 = 0$	3p
SUBIECTUL III		(30 de puncte)
1.	a) $A_{ABFE} = \frac{(AB + EF)AA'}{2}$, $AA' \perp EF$	1p
		1p
	$DA' = 30\sqrt{3} m \Rightarrow AA' = 60 + 30\sqrt{3} m$	1p
	$\cos(\sphericalangle \frac{EM}{ED}) \Rightarrow EM = 30 m \Rightarrow EF = 120 m$	1p
	$A_{ABFE} = \frac{(60 + 120)(60 + 30\sqrt{3})}{2} = 5400 + 2700\sqrt{3} m^2$	1p
	b) $\triangle$ - obtuzunghic. Construim $BB' \perp EF$	2p
	$A_{\triangle} = \frac{BC \cdot BB'}{2}$	2p
	$A_{\triangle} = \frac{60 \cdot 30}{2} = 900 m^2$	1p

	c) Δ Δ	Δ ⁺ · 300 m² 1800·15·1,5 = 40500 lei costă florile fără reducere. $40500 - 40500 \cdot \frac{12}{100} = 35640$ lei costă florile după reducere	2p 2p 1p
2.	a)	A _t = πOB(OB + VB) Δ - dreptunghic – isoscel; VO = OB = 10m; VB = 10√2 m; A _t = 100π(1 + √2)m²	1p 3p 1p
	b)	V = $\frac{\pi OB^2 VO}{3}$ V = $\frac{1000\pi}{3}$ m³	2p 3p
	c)	V' = $\frac{\pi R'^2 h'}{3} = \frac{125\pi}{3}$ m³ $V_{trunchi} = \frac{\pi h_{trunchi}}{3}(R^2 + R'^2 + RR') = \frac{5\pi}{3}(100 + 25 + 50) = \frac{875\pi}{3}$ m³ $\frac{V'}{V_{trunchi}} = \frac{1}{7}$	2p 2p 1p