

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 116

Prof. Mușat Claudia

SUBIECTUL I		(30 de puncte)
1.	-1	5p
2.	2	5p
3.	2	5p
4.	6	5p
5.	27	5p
6.	$y = 2x + 1$	5p
SUBIECTUL II		(30 de puncte)
1.	Desenul	4p
	Respectarea dimensiunilor	1p
2.	$\frac{1}{x} = -1 - \sqrt{2}$	1p
	$1 < \sqrt{2} < 2$	1p
	$-2 < -\sqrt{2} < -1$	1p
	$-3 < -1 - \sqrt{2} < -2$	1p
	$-1 - \sqrt{2} \in (-3, -2)$	1p
3.	Notăm cu x suma lui Ionel. $\frac{3x}{4}$ reprezintă suma cheltuită în prima zi.	1p
	Restul este $\frac{x}{4}$	1p
	$\frac{x}{6} + 8$ reprezintă suma cheltuită în a doua zi	1p

	$\frac{3x}{4} + \frac{x}{6} + 108 = x$ $x = 1296 \text{ lei}$	<p>1p</p> <p>1p</p>
4.	<p>a) $G_f \cap Ox = B(\frac{3}{5}; 0)$</p> <p>$G_f \cap Oy = A(0, 3)$</p> <p>Reprezentarea corectă a celor două puncte</p> <p>Trasarea graficului</p>	<p>1p</p> <p>1p</p> <p>2p</p> <p>1p</p>
	<p>b) Fie $P = pr_{G_f} M, MP = 2 \cdot d(O, G_f)$</p> <p>$AB = \frac{3\sqrt{26}}{5}$</p> <p>$d(O, G_f) = \frac{3\sqrt{26}}{26}$</p> <p>$MP = \frac{3\sqrt{26}}{13}$</p>	<p>1p</p> <p>1p</p> <p>2p</p> <p>1p</p>
5	<p>$E(4) = (-1)^{2012} - 1^{2012}$</p> <p>$= 1 - 1$</p> <p>$= 0$</p>	<p>2p</p> <p>2p</p> <p>1p</p>
SUBIECTUL III		(30 de puncte)
1.	<p>a) $A = \frac{(B+b) \cdot h}{2}$</p> <p>$A = \frac{(24+x) \cdot 16}{2}$</p> <p>$A = 8(24+x)m^2$</p>	<p>1p</p> <p>2p</p> <p>2p</p>

	<p>b) $A_{\triangle ABC} = 192m^2$</p> <p>$A_{\triangle ADC} = 8x$</p> <p>$24x = 192$</p> <p>$x = 8m$</p>	<p>1p</p> <p>1p</p> <p>1p</p> <p>2p</p>
	<p>c) $A_{\text{teren}} = 256m^2$</p> <p>$256 \cdot 4 = 1024 \text{ kg roșii}$</p> <p>$95\% \cdot 1024 = 972,8 \text{ kg}$</p> <p>$972,8 \cdot 3 = 2918,4 \text{ lei}$</p>	<p>1p</p> <p>1p</p> <p>2p</p> <p>1p</p>
2.	<p>a) $V = Llh$</p> <p>$V = 1152m^3$</p>	<p>1p</p> <p>4p</p>
	<p>b) $A_1 = 288m^2$</p> <p>$288 \cdot 2 = 576m^2$</p> <p>$576 \cdot 2 = 1152 \text{ kg vopsea}$</p>	<p>3p</p> <p>1p</p> <p>1p</p>
	<p>c) $H_{\text{siloz}} = BB' + d(F', B'C')$</p> <p>$d(F', B'C') = \frac{12\sqrt{3}}{2} = 6\sqrt{3}$ (Înălțime în triunghi echilateral)</p> <p>$H = 4 + 6\sqrt{3}$</p> <p>$6\sqrt{3} > 6 \Rightarrow H > 10$</p>	<p>2p</p> <p>1p</p> <p>1p</p> <p>1p</p>