

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 82

Prof. Ghidu Mihaela Alexandra

SUBIECTUL I		(30 de puncte)
1.	12	5p
2.	0	5p
3.	125	5p
4.	40	5p
5.	5	5p
6.	30	5p
SUBIECTUL II		(30 de puncte)
1.	Desenează prisma Notează prisma	4p 1p
2.	$\overline{1x} \in \{11, 13, 17, 19\}$ $\frac{\overline{1x}}{a} = \frac{3}{9} \Rightarrow a = 3 \cdot \overline{1x}$ $\Rightarrow a \in \{33, 39, 51, 57\}$ Finalizare : $A = \{33, 39, 51, 57\}$	1p 2p 1p 1p
3.	Valoare TVA : $24\% \text{ din } 820 = 196,8 \text{ lei}$ Prețul mașinii de spălat cu TVA : $820 + 196,8 = 1016,8 \text{ lei}$ Valoare avans : $25\% \text{ din } 1016,8 = 254,2 \text{ lei}$ Suma de plătit în rate : $1016,8 - 254,2 = 762,6 \text{ lei}$ Valoarea unei rate : $762,6 : 6 = 127,1 \text{ lei}$	1p 1p 1p 1p 1p

4.	<p>a)) Reprezentarea corectă a unui punct de pe graficul funcției f Reprezentarea corectă a altui punct de pe graficul funcției f Trasarea graficului funcției</p>	<p>2p 2p 1p</p>
	<p>b) $f(\sqrt{2}-1) = -\frac{\sqrt{2}}{2} + 2$</p> <p>$f(\sqrt{2}-3) = -\frac{\sqrt{2}}{2} + 4$</p> <p>$a = -2 \in \mathbb{Z}$</p>	<p>2p 2p 1p</p>
5	<p>Ridicând la pătrat relația se obține : $2(c+b) = c+a+c-a+2\sqrt{(c+a)(c-a)}$</p> <p>$\Rightarrow 2b = 2\sqrt{c^2 - a^2}$</p> <p>$b^2 = c^2 - a^2$</p> <p>Conform reciprocei teoremei lui Pitagora , triunghiul e dreptunghic</p> <p>Finalizare : Unghiul drept este B</p>	<p>2p 1p 1p 1p 1p</p>
SUBIECTUL III		(30 de puncte)
1.	<p>a) $A_l = P_b \cdot h \Rightarrow A_l = 120m^2$</p> <p>$A_{\text{fereastră}} = 2,1m^2$</p> <p>$A_{\text{ușa}} = 1,8m$</p> <p>$A_{\text{văruibilă}} = 120 - 2 \cdot 2,1 - 1,8 = 114m^2$</p>	<p>1p 1p 1p 2p</p>
	b) $80 \cdot 114 = 9120 \text{ g} = 9,12\text{kg}$	5p
	<p>c) $2 \cdot 9,12 \text{ kg} = 18,24 \text{ kg}$</p> <p>$4 \cdot 18,24 = 72,96 \text{ lei}$</p>	<p>2p 3p</p>
2.	<p>a) $140 : 30 \approx 4 \text{ postere}$</p> <p>$140 : 21 \approx 6 \text{ postere}$</p>	<p>2p 2p</p>

	Numar maxim de postere : $6 \cdot 4 = 24$ <i>postere</i>	1p
	<p>b) $A_{panou} = 1,4^2 = 1,96m^2$</p> <p>$A_{poster} = 30 \cdot 21 = 630cm^2 = 0,063m^2$</p> <p>$A_{postere} = 24 \cdot 0,063 = 1,512m^2$</p> <p>$A_{hartie} = 1,96 - 1,512 = 0,448m^2$</p>	<p>2p</p> <p>1p</p> <p>1p</p> <p>1p</p>
	<p>c) $140 - 4 \cdot 30 = 20$ cm</p> <p>$140 - 6 \cdot 21 = 14$ cm</p> <p>$\Rightarrow d_{max} = 20cm \Rightarrow r_{max} = 10cm$</p>	<p>2p</p> <p>2p</p> <p>1p</p>