

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 169

Prof.: Vasile Uleanu

SUBIECTUL I		(30 de puncte)
1.	$4x+13$	5p
2.	6	5p
3.	72 cm	5p
4.	3	5p
5.	$\frac{24}{5}$	5p
6.	10	5p
SUBIECTUL II		(30 de puncte)
1.	Desen corect și notat	5p
2.	$4L+4l+4h=84 \Rightarrow L+l+h=21 \Rightarrow (L+l+h)^2 = 21^2 \Rightarrow$ $L^2+l^2+h^2+2Ll+2Lh+2lh=441 \Rightarrow d^2+392=441 \Rightarrow d=7$	5p
3.	$X = \frac{1}{7} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \dots + \frac{1}{132} \right) : \frac{33}{28} = \frac{1}{7} \left(\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{11 \cdot 12} \right) \cdot \frac{28}{33} =$ $\left(\frac{1}{1} - \frac{1}{12} \right) \cdot \frac{4}{33} = \frac{1}{9}$	5p
4.	a) fie $x =$ distanța dintre localități $\Rightarrow x = 60$ km , $I = 15$ km , $II = 20$ km .	5p
	b) $II = 20$ km $\Rightarrow \frac{20}{60} = 33.(3) \%$	5p
5	$ 5-2\sqrt{3} + 2\sqrt{3}-\sqrt{7} + \sqrt{7}+5 = 10$	5p
SUBIECTUL III		(30 de puncte)

1.	a) $A_1 = 2h(L+l), \frac{L}{5} = \frac{l}{3} = \frac{h}{1} = k \Rightarrow L=5k, l=3k, h=k \Rightarrow 16k^2 = 256 \Rightarrow k=4$ $\Rightarrow L=20 \text{ m}, l=12 \text{ m}, h=4 \text{ m} \Rightarrow V=960 \text{ m}^3$	5p
	b) $V=960 \text{ m}^3 \Rightarrow 16 \text{ transporturi în 5 zile}$	5p
	c) $V_1 = L \cdot l \cdot h_1 = 20 \cdot 12 \cdot 3 = 720 \text{ m}^3 = 720000 \text{ litri}$	5p
2.	a) $L=40\text{m} \Rightarrow l=20 \text{ m}$. Cele 4 parcele au forma de : I= trapez dreptunghic , II= triunghi dreptunghic , III = dreptunghi , IV= dreptunghi $\Rightarrow A_1 = 300$ $\text{m}^2, A_2 = 100 \text{ m}^2, A_3 = 200 \text{ m}^2, A_4 = 200 \text{ m}^2$.	5p
	b) $A_1 + A_3 = 500 \text{ m}^2$ (roșii) , $A_2 + A_4 = 300 \text{ m}^2$ (castraveți) ; 3500 kg roșii , 3000 kg castraveți ; 14000 lei (roșii) , 7500 lei (castraveți) ; total 21500 lei .	5p
	c) $30\%+7\%+10\%+13\% = 60\%$ (cheltuieli) $\Rightarrow 40\%$ profit =8600 lei	5p