

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 101

Prof : Marcu Ștefan Florin

SUBIECTUL I		(30 de puncte)
1.	b	5p
2.	490	5p
3.	2,5	5p
4.	40	5p
5.	90	5p
6.	720	5p
SUBIECTUL II		(30 de puncte)
1.	Desenează piramida Notează piramida	4p 1p
2.	$-4 < 2x - 1 < 4$ $A = \{-1, 0, 1, 2\}$ $A \cap N$ are 3 elemente .	2p 2p 1p
3.	Notăm cu l latura pătratului . Atunci , suprafața inițială este l^2 . $l + 50\% l = \frac{3}{2} l$ Suprafața finală = $\frac{9}{4} l^2$ Suprafața finală- suprafața inițială= $\frac{5}{4} l^2$ $\frac{5}{4} = 125\%$	1p 1p 1p 1p 1p

4.	<p>a) $f(1)=3$</p> <p>$f(1)=a-2$</p> <p>$a=5$</p>	<p>3p</p> <p>1p</p> <p>1p</p>
	<p>b)) Alegerea corectă a două puncte care aparțin graficului</p> <p>Trasarea graficului funcției</p>	<p>4p</p> <p>1p</p>
5	<p>Recunoasterea formulei $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$</p> <p>Aplicarea formulei pentru : $a= \sqrt{3-2\sqrt{2}}$ și $b= \sqrt{3+2\sqrt{2}}$</p>	<p>2p</p> <p>3p</p>
SUBIECTUL III		(30 de puncte)
1.	<p>a) Notăm cu : l= muchia tetraedrului , cu R=raza cercului circumscris unei fețe a tetraedrului , și cu h= înălțimea tetraedrului .</p> <p>$R= \frac{l\sqrt{3}}{3}$</p> <p>$R=10 \text{ m}$</p> <p>$h=10 \sqrt{2} \text{ m}$</p>	<p>1p</p> <p>1p</p> <p>3p</p>
	<p>$V = \frac{A_b \cdot h}{3}$</p> <p>$A_b = \frac{l^2 \sqrt{3}}{4} = 75\sqrt{3}m^2$</p> <p>$V=250 \sqrt{6}m^3$</p>	<p>2p</p> <p>2p</p> <p>1p</p>
	<p>c) Fie O un punct situat în interiorul tetraedrului . Notăm cu h_1, h_2, h_3, h_4 , distanțele de la O la fețele tetraedrului . Atunci :</p> <p>$V_{ABCD} = V_{OABC} + V_{OACD} + V_{OABD} + V_{OBCD}$</p> <p>$h_1 + h_2 + h_3 + h_4 = h = 10 \sqrt{2} \text{ m}$</p>	<p>2p</p> <p>3p</p>
2.	<p>a) $S= l^2 = 10000m^2$</p>	3p

	$l=100\text{ m}$	2p
	<p>b) $S_{\text{meri}} = \pi R^2 = 2500\pi$</p> <p>$S_{\text{pruni}} = 10000 - 2500\pi$</p> <p>Verifică inegalitatea</p>	<p>2p</p> <p>1p</p> <p>2p</p>
	<p>c) $OA=OB=R\sqrt{2}=50\sqrt{2}\text{ m}$</p> <p>$AB=100\text{ m}$</p> <p>$L_{\text{gard}} = 100\sqrt{2} + 100m$</p>	<p>3p</p> <p>1p</p> <p>1p</p>