

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta: 58

Prof: Constantin Corina

SUBIECTUL I		(30 de puncte)
1.	42	5p
2.	0 și 1	5p
3.	4	5p
4.	73,5	5p
5.	512	5p
6.	14	5p
SUBIECTUL II		(30 de puncte)
1.	Desenează piramida	4p
	Notează piramida	1p
2.	$\begin{cases} a - 1 = 1 \\ a + 3 = 5 \end{cases} \Rightarrow a = 2$	5p
3.	Notăm cu x prețul fără TVA al televizorului	1p
	$\frac{124}{100}x = 992 \Rightarrow x = 800 \text{ lei}$	2p
	$992 - 800 = 192$ lei reprezintă TVA-ul	2p
4.	a) Reprezentarea corectă a unui punct de pe graficul funcției f	2p
	Reprezentarea corectă a altui punct de pe graficul funcției f	2p
	Trasarea graficului funcției	1p
	b) Fie A și B punctele de intersecție ale graficului funcției f cu axele de coordonate	1p
	$OA = OB = 5 \Rightarrow \triangle OAB$ dreptunghic și isoscel	2p

	Deci măsura unghiului este de 45^0	2p
5	$\sqrt{19+8\sqrt{3}} = \sqrt{(4+\sqrt{3})^2} = 4+\sqrt{3} = 4+\sqrt{3}$	2p
	$ 2\sqrt{3}-1 = 2\sqrt{3}-1$	2p
	Deci numărul $4+\sqrt{3}-2\sqrt{3}+1+\sqrt{3}=5$ este natural	1p
SUBIECTUL III		(30 de puncte)
1.	a) Se arată prin T.P. că apotema piramidei este de 4 m	5p
	b) $A_b = 36m^2$	1p
	$A_l = \frac{P_b \cdot a_p}{2} = 48m^2$	2p
	$A_l = A_l + A_b = 84m^2$	2p
	c) Pe desfășurarea fețelor laterale VBC și VCD se duce BD	1p
	$A_{VBC} = 12m^2$	1p
	$A_{VBC} = \frac{5 \cdot h}{2}$	1p
	Deci $h = 4,8$ m, iar $BD = 9,6$ m	2p
2.	a) $A_{discmic} = \pi m^2$	1p
	$R = 2m \Rightarrow A_{discmare} = 4\pi m^2$	2p
	Suprafața este $A_{discmare} + 2 \cdot A_{discmic} = 6\pi m^2$	2p
	b) Suprafața grădinii este $84 m^2$	1p
	Suprafața aleilor este $12 m^2$	1p
	Suprafața gazonului este $72 - 6\pi m^2$	1p
	Cum $3,14 < \pi < 3,15 \Rightarrow 18,84 < 6\pi < 18,90$	1p

	Deci suprafața gazonului este mai mică decât $53,16 \text{ m}^2$, adică mai mică decât 54 m^2	1p
	<p>c) $AO = \sqrt{58} \text{ m} (T.P.)$</p> <p>$BO = \sqrt{13} \text{ m} (T.P.)$</p> <p>$AO + BO \simeq 7,6 + 3,6 = 11,2 \text{ m}$</p>	<p>2p</p> <p>2p</p> <p>1p</p>