

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 56

Prof. Cocalea Rodica

SUBIECTUL I		(30 de puncte)
1.	30	5p
2.	3	5p
3.	13	5p
4.	16π	5p
5.	48	5p
6.	11	5p
SUBIECTUL II		(30 de puncte)
1.	Desenează prisma	4p
	Notează prisma	1p
2.	$4a - 3b = 6$	1p
	$(11 - 8a + 6b)^{2012} = [11 - 2(4a - 3b)]^{2012}$	2p
	Finalizare $(-1)^{2012} = 1$	2p
3.	Fie x numărul de nepoți	1p
	$5x + 3 = 6x - 4$	2p
	$x = 7$	2p
4.	a) Alegerea corectă a două puncte care aparțin graficului	4p
	Trasarea graficului funcției	1p

	$f(a) = -a$ b) $f(a) = \frac{1}{2}a - 3$ $\frac{1}{2}a - 3 = -a, \text{ deci } a = 2$	2p 3p
5	$x^2 + x - 12 = (x - 3)(x + 4)$ $x^2 - 6x + 9 = (x - 3)^2$ $\frac{x^2 + x - 12}{x^2 - 6x + 9} = \frac{x + 4}{x - 3}$	2p 2p 1p
SUBIECTUL III		(30 de puncte)
1.	a) $DO = R = 2\sqrt{5}m$ Formula ariei cercului și calculul ei, $A = 20\pi m^2$ Aria semicercului $10\pi m^2$	2p 3p
	b) În triunghiul dreptunghic AOD avem $DO = R = 2\sqrt{5}m$. Dacă $AO = x$, atunci $AD = 2x$ și cu teorema lui Pitagora obținem $x = 2$ și $AD = 4m$	2p 2p 1p
	c) Suprafața plantată cu lalele $A_{ABCD} = 16 m^2$ Suprafața plantată cu panseluțe $10\pi - 16$ este aproximativ $31,4 - 16 = 15,4m^2$ Finalizare: $15,4 m^2 < 16 m^2$, deci suprafața plantată cu panseluțe este mai mică decât cea plantată cu lalele	3p 2p
2.	a) $m(\sphericalangle ABC) = 60^0$ fie CE perpendicular pe AB ; $CE = 5\sqrt{3}m$ $A_{ABCD} = 175\sqrt{3}m^2$	1p 2p 2p

	<p>b) $A_{ABC} = 100\sqrt{3}m^2; A_{ACD} = 75\sqrt{3}m^2$</p> <p>$p\% = 75\%$</p>	<p>2p</p> <p>3p</p>
	<p>c) $AD = BC = 10m$</p> <p>$P_{ABCD} = 90m$</p> <p>$90 : 2,5 = 36$ stâlpi</p>	<p>2p</p> <p>2p</p> <p>1p</p>