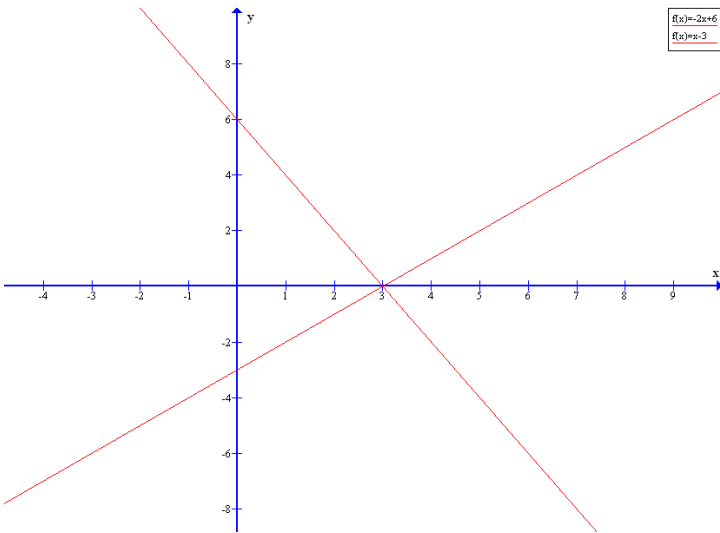


BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 74

Prof. Dobre Andrei Octavian

SUBIECTUL I		(30 de puncte)
1.	-2	5p
2.	11	5p
3.	9,604	5p
4.	π	5p
5.	64 000 l	5p
6.	1000	5p
SUBIECTUL II		(30 de puncte)
1.	Desen Denimre trunchi	3p 2
2.	$x+1/2x-4$ $x+1/2x+2$ $\Rightarrow x+1/-6 \Rightarrow (x+1) \in \{-6; -3; -2; -1; 1; 2; 3; 6\}$ $x \in \{-7; -4; -3; -2; 0; 1; 2; 5\}$ $A = \{0; 1; 2; 5\}$	2p 1p 1p 1p
3.	$a_1 + a_2 + \dots + a_{10} = 40$ $a_1 + a_2 + \dots + a_8 = 4$ $a_9 + a_{10} = 36$ $m_a = \frac{a_9 + a_{10}}{2} = 18$	2p 2p 1p
4.	a)	1p 1p 1p

	$f(x) = g(x)$ $-3x = -9$ $x = 3$ $f(3) = 0$ $A(3, 0)$	<p>1p</p> <p>1p</p>
	<p>b) $A(0; 6), B(3; 0)$</p> <p>$A'(3; 0), B'(0; -3)$</p> $A = \frac{\text{Baza} \cdot \text{înălțime}}{2} = \frac{9 \cdot 3}{2} = \frac{27}{2}$ 	<p>2p</p> <p>2p</p> <p>1p</p>
5	$\sqrt{9 - 4\sqrt{5}} = \sqrt{(\sqrt{5} - 2)^2} = \sqrt{5} - 2 = \sqrt{5} - 2$ $a =$ $5 - 4 + (6 + 4\sqrt{2})(6 - 4\sqrt{2}) =$ $1 + 36 - 32 = 5 \in \mathbb{N}$	5p
SUBIECTUL III		(30 de puncte)
1.	<p>a) $V_{\text{paralelip}} = 15 \cdot 10 \cdot 20 = 3000 \text{ cm}^3$</p> <p>Valoare lingou = 600 000 €</p>	<p>2p</p> <p>3p</p>

	b) $V_{\text{cub}} = 125 \text{ cm}^3$	3p
	Număr lingouri = $3000:125 = 24$	2p
	c) Piramida patrulateră regulată de volum maxim are baza egală cu baza cubului și înălțimea egală cu muchia cubului.	1p
	$a_p = \frac{5\sqrt{5}}{2} \text{ cm}$	1p
	$A_b = 25 \text{ cm}^2$	1p
	$Al = \frac{Pb \cdot a_p}{2} = 25\sqrt{5} \text{ cm}^2$	1p
	$A_l = 25(1 + \sqrt{5}) \text{ cm}^2$	1p
2.	a) $A_{\text{cerc}} = \pi R^2 = 3,24\pi \text{ m}^2$	2p
	$A_{\text{semicerc}} = 1,62\pi \text{ m}^2$	3p
	$A_{\text{trapez}} = \frac{(B+b) \cdot h}{2} =$	2p
	b) $\frac{(6+3,6) \cdot 5,8}{2} = 27,84 \text{ m}^2$	3p
	c) $PQ = 5,8 - (1,2 + R) =$	3p
	$5,8 - (1,2 + 1,8) = 2,8 \text{ m}$	2p