

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 123

Prof. Nicolaescu Nicolae

SUBIECTUL I		(30 de puncte)
1.	5	5p
2.	42	5p
3.	$2x^2+4x+10$	5p
4.	25%	5p
5.	$80\sqrt{3} \text{ cm}^3$	5p
6.	19	5p
SUBIECTUL II		(30 de puncte)
1.	Desenează paralelipipedul	4p
	Notează paralelipipedul	1p
2.	$n=3$	5p
3.	$f(1)=1$	2p
	$m=1$ sau $m=-2$	3p
4.	a) Verificarea relației	5p
	b) $x+3 \in D_3 = \{\pm 1, \pm 3\}$	2p
	$-2 \notin R - \{-3, -2, 3\}$ deci $x \in \{-4, 0, -6\}$	3p
5	Prima zi $\frac{x}{4}$	1p
	A doua zi $\frac{2}{3} \cdot \frac{3x}{4} = \frac{x}{2}$	1p

	$x = \frac{x}{4} + \frac{x}{2} + 80$ $x=320$	<p>2p</p> <p>1p</p>
SUBIECTUL III		(30 de puncte)
1.	<p>a) Diametrul cercului=20 cm</p> <p>Latura pătratului=$10\sqrt{2}cm$</p> <p>Aria pătratului=200 cm^2</p>	<p>2p</p> <p>2p</p> <p>1p</p>
	<p>b) Aria material îndepărtat=$(100\pi - 200)\text{cm}^2$</p> $\frac{p}{100} \cdot 100\pi = (100\pi - 200)$ $p \approx 36,31\%$	<p>2p</p> <p>2p</p> <p>1p</p>
	<p>c) $l = \sqrt{288} = 12\sqrt{2}$</p> <p>diametrul cercului=24 cm</p> <p>r=12 cm, deci trebuie să crească cu 2 cm</p>	<p>2p</p> <p>2p</p> <p>1p</p>
2.	<p>a) $V_{\text{material}} = V_{\text{paralelipiped}} - V_{\text{piramidă}} = 16 \cdot 10 - \frac{16 \cdot 10}{3} = \frac{320}{3} dm^3$</p>	5p
	<p>b) $tg \angle O'AO = \frac{10}{2\sqrt{2}} = \frac{5\sqrt{2}}{2}$</p>	5p
	<p>c) $A_t = \frac{16 \cdot \sqrt{104}}{2} + 16 = 16(\sqrt{26} + 1) > 96$ deci nu este suficientă foița respectivă</p>	5p