

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 196

Prof. Pascotescu Anișoara Camelia

SUBIECTUL I		(30 de puncte)
1.	-1	5p
2.	36	5p
3.	250π	5p
4.	1	5p
5.	8	5p
6.	-3	5p
SUBIECTUL II		(30 de puncte)
1.	Desen	5p
2.	$26(20-4)=$ $26 \cdot 16 = 416$	4p 1p
3.	$\frac{x}{4} + \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot x + 16 = x$ $x + 2x + 72 = 4x$ $x = 72$	3p 1p 1p
4.	a) $\sqrt{(7-4\sqrt{3}) \cdot (7+4\sqrt{3})} =$ $\sqrt{49 - 16 \cdot 3} = \sqrt{1} = 1$	3p 2p
	$(a+b)^2 = a^2 + 2 \cdot a \cdot b + b^2 =$ b) $7 - 4\sqrt{3} + 7 + 4\sqrt{3} + 2 \cdot 1 = 16$	2p 3p

5	$E(x) = \left(\frac{4x}{x^2-1} - \frac{2(x-1)}{x^2-1} + \frac{3(x+1)}{x^2-1} \right) \cdot \frac{x-1}{1} =$ $\frac{4x-2x+2+3x+3}{x^2-1} =$ $\frac{5(x+1)}{x+1} = 5$	2p 2p 1p
SUBIECTUL III		(30 de puncte)
1.	a) $A = l^2$ $A = 10^2 = 100$	2p 3p
	$r = 5\text{cm}$ b) $A_h = l^2 - \pi r^2$ $A_h = 100 - 25\pi = 25(4 - \pi)$	1p 2p 2p
	$A_{\triangle BEF} = \frac{5 \cdot 5}{2}$ c) $A_{EFGH} = 10^2 - 4 \cdot \frac{5 \cdot 5}{2} = 50(m^2)$	2p 3p
2.	a) $A = \frac{\pi R^2}{4}$ $A = \frac{40^2 \cdot \pi}{4} = 400(cm^2)$	2p 3p
	b) Rămâne un sfert dintru-un cerc de rază $R=20\text{cm}$. $A = \frac{\pi R^2}{4} = \frac{\pi \cdot 20^2}{4} = 100\pi(cm^2)$	2p 3p
	c) Egalăm lungimea cercului de la baza conului cu un sfert din lungimea cercului initial $\frac{2\pi G}{4} = 2\pi R, \frac{2\pi \cdot 40}{4} = 2\pi R, R = 10(\text{cm})$ Cu teorema lui Pitagora $h = 10\sqrt{3}$	2p 1p

$V = \frac{\pi R^2 \cdot h}{3} = \frac{3,14 \cdot 100 \cdot 10\sqrt{3}}{3} = \frac{3140\sqrt{3}}{3} > 1000$ $1000\text{cm}^3 = 1\text{dm}^3 = 1\text{l}$ <p>Rezultă că încapă un litru de apă.</p>	2p
--	----

www.mateinfo.ro