

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 109

Prof Mișca Maria

SUBIECTUL I		(30 de puncte)
1.	3	5p
2.	$5\sqrt{2}$	5p
3.	60	5p
4.	$10\sqrt{3}$	5p
5.	40	5p
6.	113	5p
SUBIECTUL II		(30 de puncte)
1.	Desenează corect prisma 4 puncte, notează 1 punct.	5p
2.	$x^2=54+36\sqrt{2}$	2p
	$y^2=54-36\sqrt{2}$	2p
	Finalizare	1p
3.	$n=a(a^2-1)$	1p
	$n=a(a-1)(a+1)$	2p
	n este produs de trei numere consecutive, deci divizibil cu 3	2p
4.	<p>a) Fie x lungimea autostrăzii; În anul I s-a construit $\frac{1}{4}x$ -1p; În anul al doilea an s-a construit $\frac{60}{100} \cdot \frac{3}{4} \cdot x = \frac{9}{20}x$ 1p; scrierea ecuației: $\frac{1}{4}x + \frac{9}{20}x + 72 = x$ 1p;</p> <p>rezolvarea ecuației și scrierea soluției; lungimea autostrăzii este 240 km 2p</p>	5p
	b) $240 - 72 = 168$; Pentru 168 km firma primește $168 \cdot 3000 : 240 = 2100$ milioane euro	5p

5	Alegerea corectă a punctelor de pe grafic (exemplu A(2;0) și B(1;-2)) 2p ; Reprezentarea corectă a punctelor în sistemul de axe ortogonale 2p Finalizare 1p	5p
SUBIECTUL III		(30 de puncte)
1.	a) $A_t = l^2 \sqrt{3}$ 2p ; $A_t = \sqrt{3} \text{ dm}^2$	5p
	b) $V = l^3 \frac{\sqrt{2}}{12}$ $V = 1,41 : 12 \text{ dm}^3 = 0,1175 \text{ dm}^3 = 117,5 \text{ ml}$	5p
	c) Cantitatea de lapte necesară pentru o zi este $117,5 \text{ ml} \cdot 650 = 76375 \text{ ml} = 76,375 \text{ l}$; $3 \cdot 76,375 = 229,125$ deci 229,125 lei costă cantitatea de lapte pentru o zi.	5p
2.	a) $\text{Aria}_{\text{teren}} = 50 \cdot 100 \text{ m}^2 = 5000 \text{ m}^2$	5p
	b) $\text{Aria}_{\text{pistei}} = (100 + 12) \cdot (50 + 12) - 5000$; $\text{Aria}_{\text{pistei}} = 6944 - 5000$ $\text{Aria}_{\text{pistei}} = 1944 \text{ m}^2$	5p
	c) Sunt necesare $5000 \cdot 30 \text{ g} = 150000 \text{ g}$ de semințe = 150 kg semințe.	5p