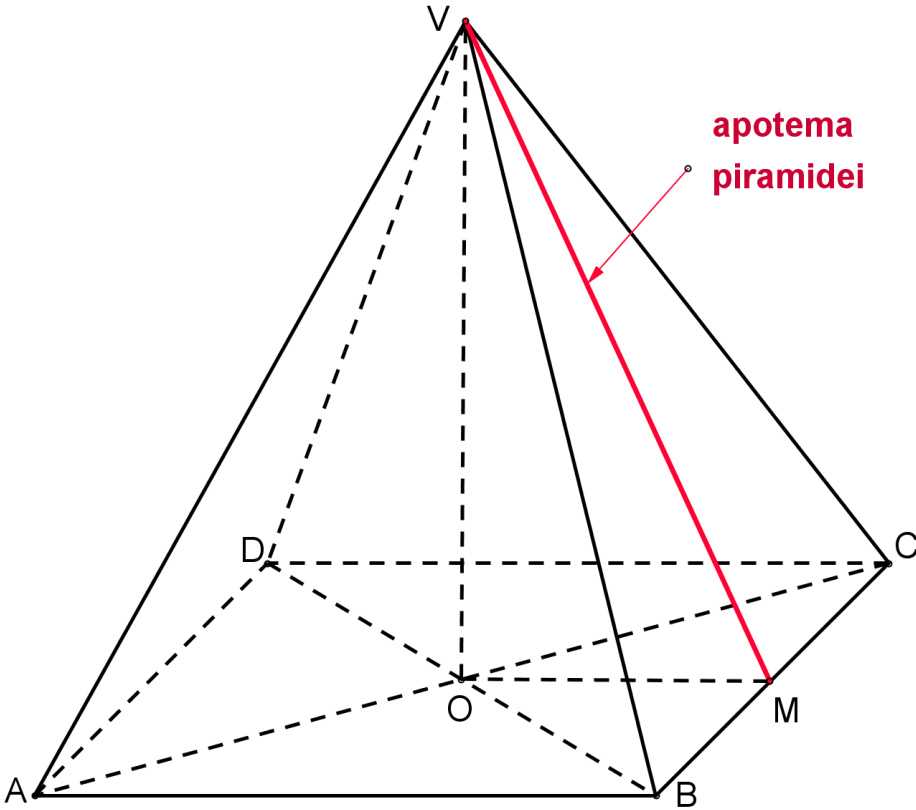


BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 161

Prof. C Telteu

SUBIECTUL I		(30 de puncte)
1.	14	5p
2.	275	5p
3.	88	5p
4.	40	5p
5.	da	5p
6.	14	5p
SUBIECTUL II		(30 de puncte)
1.		5p
2.	$M = \{7\}$	2p

	$B \setminus M = \{1, 2, 3, 4\} = B$	3p
3.	100 elevi reprezintă 25% din numărul de elevi ai școlii Numărul de elevi ai școlii este 400.	3p 2p
4.	a) $M(\sqrt{2}, a) \in G_f \Rightarrow f(\sqrt{2}) = a$ $a = 0$	3p 2p
	b) $f(b) < 0$ $b < \sqrt{2}$	3p 2p
5	$\left(\frac{x-1}{x+1}\right)^2 - 2 + \left(\frac{x+1}{x-1}\right)^2 - \left(\frac{4x}{x^2-1}\right)^2 = \left(\frac{x-1}{x+1} - \frac{x+1}{x-1}\right)^2 - \left(\frac{4x}{x^2-1}\right)^2 =$ $= \left(\frac{-4x}{x^2-1}\right)^2 - \left(\frac{4x}{x^2-1}\right)^2 = 0$	3p 2p
SUBIECTUL III		(30 de puncte)
1.	a) $V_{coajă} = V_{portocală} - V_{mie}$ $V_{sferă} = \frac{4\pi r^3}{3}$ $V_{coajă} = \frac{4\pi \cdot 4,5^3}{3} - \frac{4\pi \cdot 4^3}{3} = \frac{219\pi}{3} \approx 36,17\pi \text{ cm}^3 \approx 113,57 \text{ cm}^3$	1p 1p 3p
	b) $A_{semisferă} = 2\pi r^2 =$ $= 40,5\pi \text{ cm}^2 \approx$ $\approx 127,17 \text{ cm}^2$	2p 2p 1p
	c) Volumul apei dintr-un „pahar” $\frac{2\pi \cdot 4^3}{3} \approx 133,97 \text{ cm}^3$ $133,97 \cdot 8 = 1071,76 \text{ cm}^3 = 1,07176 \text{ dm}^3 = 1,07176 \text{ l}$ $1,07176 \text{ l} > 1 \text{ l}$. Răspuns: DA	3p 1p 1p

2.	<p>a) $A_{disc} = \pi R^2$</p> <p>$A_{disc} = 25\pi cm^2 \approx 78,5cm^2$</p>	<p>3p</p> <p>2p</p>
	<p>b) 8 discuri pe lungime și 6 discuri pe lățime</p> <p>48 discuri</p>	<p>3p</p> <p>2p</p>
	<p>c) Din fiecare pătrat cu latura de 10 cm se pierde același procent ca în cazul întregii foi.</p> <p>$100cm^2 - 78,5cm^2 = 21,5cm^2$</p> <p>Deci se pierde 21,5% din material</p>	<p>2p</p> <p>1p</p> <p>2p</p>