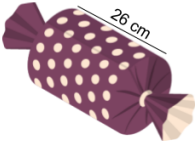


Resolução das Atividades Complementares

1. Se uma embalagem de presente tem o formato de um cilindro equilátero com comprimento igual a 26 cm, qual o volume deste? 	Como o comprimento é igual a 26 cm temos que o raio é igual a 13 e daí, $V = 2 \cdot \pi \cdot r^3$ $V = 2 \cdot 3,14 \cdot 13^3$ $V = 1061,32 \text{ cm}^3$
2. Na construção de um edifício foi necessário construir um poço para abastecer todos os moradores. Dessa forma, quantos metros cúbicos de terra foram escavados para a construção de um poço que tem 50 metros de diâmetro e de profundidade?	$V = 2 \cdot \pi \cdot r^3$ $V = 2 \cdot \pi \cdot 25^3$ $V = 2 \cdot 3,14 \cdot 625$ $V = 3.925 \text{ m}^3$
3. [DESAFIO] Num cilindro equilátero com água até a altura h, colocamos uma pedra. Determine o volume dessa pedra, se em virtude de sua imersão total, a água se elevou 15 cm, sendo 20 cm o raio da base do cilindro.	O volume da pedra (V_p) é dado pela diferença do volume do cilindro equilátero cheio sem a pedra (V_c) e o volume do mesmo recipiente com a pedra (V_{cp}). $V_p = V_{cp} - V_c$ Calculamos então o volume de V_c e de V_{cp}. $V_{cp} = A_b \cdot h$ $V_{cp} = \pi \cdot r^2 \cdot (2r + 15)$

	$V_{cp} = 3,14.20^2 . (2.20 + 15)$ $V_{cp} = 3,14.400.55$ $V_{cp} = 69080 \text{ cm}^3$ $V_c = A_b . h$ $V_c = \pi . r^2 . 2r$ $V_c = 3,14 . 20^2 . 2 . 20$ $V_c = 3,14 . 400 . 40$ $V_c = 50240 \text{ cm}^3$ $V_p = V_{cp} - V_c$ $V_p = 69\,080 - 50\,240$ $V_p = 18\,840 \text{ cm}^3$
--	--