

Danielle Medeiros Amaral - CT 11317

## Geometria Espacial - Prismas

$$1. \frac{2\pi R}{2} \cdot \frac{10\pi}{2} = 20\pi \quad 2\pi R = 20\pi \quad R = 10 \quad 10^2 + H^2 = 20^2$$

$$H^2 = 300 \quad H = 10\sqrt{3} \quad \text{letra A}$$

$$2. \frac{V}{3} = \pi \cdot r^2 \cdot h \quad 64\pi = \frac{\pi \cdot r^2 \cdot 12}{3} \quad 3 \cdot 64\pi = 12\pi \cdot r^2 \quad 192\pi = 12\pi \cdot r^2$$

$$r^2 = \frac{192\pi}{12\pi} \quad r^2 = 16 \quad r = 4 \quad g^2 = 4^2 + 12^2 \quad g = \sqrt{160} \quad g = 4\sqrt{10} \quad \text{letra B}$$

$$3. \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot 6^2 \cdot 6 \quad \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot 36 \cdot 6 \quad \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot 216 \quad \frac{216\pi}{3} = 72\pi \quad \text{letra A}$$

$$5. \pi \cdot 3^2 \cdot \frac{10}{2} - \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot 1^2 \cdot 3 = 45\pi - \pi = 44\pi \quad \text{letra E}$$

$$6. V_C = \frac{1}{3} A_b \cdot h \quad V_P = A_b \cdot \frac{2h}{3} \quad \frac{V_P}{V_C} = \frac{A_b \cdot \frac{2h}{3}}{\frac{1}{3} A_b \cdot h} = 2 \quad \text{letra A}$$

$$7. \frac{1}{3} \pi \cdot r^2 \cdot h \quad \pi \cdot r^2 \cdot h \cdot \frac{1}{3} \pi r^2 \cdot h \quad \frac{2}{3} \pi \cdot r^2 \cdot h$$

$$\frac{1}{3} \pi \cdot r^2 \cdot h$$

$$\frac{\frac{1}{3} \pi \cdot r^2 \cdot h}{\frac{2}{3} \pi \cdot r^2 \cdot h} = \frac{1}{2} \quad \text{letra E}$$