

2417

(a)

$$\text{Klotets volym: } V_1 = \frac{4\pi r^3}{3}$$

$$\text{Konens volym: } V_2 = \frac{\pi r^2 \cdot (2r)}{3} = \frac{2\pi r^3}{3}$$

$$V = \frac{Bh}{3}, \text{ här är } B = \pi r^2 \\ h = 2r$$

Sökta förhållandet:

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{\frac{4\pi r^3}{3}}{\frac{2\pi r^3}{3}} = \frac{4\pi r^3}{3} \cdot \frac{3}{2\pi r^3} = \frac{4}{2} = 2$$

Svar: 2