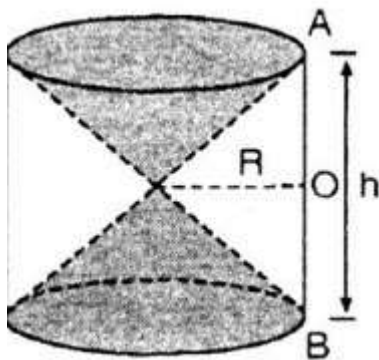


Đáp án bài 22 trang 118 sách giáo khoa hình học 9 tập 2

Đề bài

Hình 98 cho ta hình ảnh của một đồng hồ cát với các kích thước kèm theo ($OA=OB$).

Hãy so sánh tổng thể tích của hai hình nón và thể tích hình trụ.



Hướng dẫn giải

+) Thể tích hình trụ bán kính đáy là R và chiều cao h là: $V = \pi R^2 h$.

+) Thể tích hình nón bán kính đáy R và chiều cao h là: $V = \frac{1}{3} \pi R^2 h$.

Đáp án bài 22 trang 118 sgk giải tích lớp 9

Chiều cao của hình nón là: $\frac{h}{2}$

Thể tích của hai hình nón là: $2V_{\text{nón}} = 2 \cdot \frac{1}{3} \pi \cdot R^2 \cdot \frac{h}{2} = \frac{\pi R^2 h}{3}$

Thể tích của hình trụ là: $V_{\text{trụ}} = \pi R^2 h$

$$\text{Nên } \frac{2V_{\text{nón}}}{V_{\text{trụ}}} = \frac{\frac{\pi R^2 h}{3}}{\pi R^2 h} = \frac{1}{3}.$$