

GIẢI BÀI 18 TRANG 135 SÁCH GIÁO KHOA HÌNH HỌC LỚP 9 TẬP 2

Đề bài

Một hình cầu có số đo diện tích (đơn vị: m²) bằng số đo thể tích (đơn vị: m³). Tính bán kính hình cầu, diện tích mặt cầu và thể tích hình cầu.

Hướng dẫn giải

+) Diện tích hình cầu là: $S = 4\pi R^2$.

+) Thể tích của hình cầu là: $V = \frac{4}{3}\pi R^3$.

Đáp án bài 18 trang 135 sgk hình học lớp 9

Gọi R là bán kính hình cầu (đơn vị: mét)

Khi đó ta có: $S = 4\pi R^2$ và $V = \frac{4}{3}\pi R^3$

Theo đề bài ta có: $4\pi R^2 = \frac{4}{3}\pi R^3 \Rightarrow \frac{R}{3} = 1 \Rightarrow R = 3(m)$

Ta có: $S = 4\pi R^2 = 4\pi \cdot 3^2 = 36\pi (m^2)$

$V = \frac{4}{3}\pi R^3 = \frac{4}{3}\pi \cdot 3^3 = 36\pi (m^3)$.