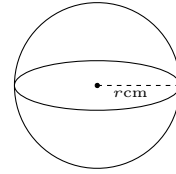


氏名 _____

2 表面積が $9\pi\text{cm}^2$ の球の半径を求めなさい。



■ 球の表面積・体積

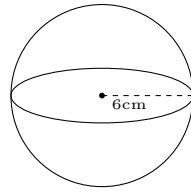
半径 r の球の

(1) 表面積は $4\pi r^2$ (語呂合わせ暗記法 \Rightarrow 心配ある事情)

(2) 体積は $\frac{4}{3}\pi r^3$ (語呂合わせ暗記法 \Rightarrow 身の上に心配あるので参上)

例題 半径 6 cm の球の表面積は $4\pi \times 6^2 = 4\pi \times 36 = 144\pi$

半径 6 cm の球の体積は $\frac{4}{3}\pi \times 6^3 = \frac{4}{3}\pi \times 6 \times 6 \times 6 = 288\pi$



1 次のような球の表面積と体積を求めなさい。

(1) 半径が 1 cm

(2) 半径が 2 cm

(3) 半径が 5 cm

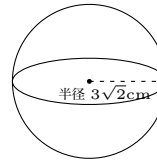
(4) 半径が 10 cm

(5) 半径が $\sqrt{3}$ cm

(6) 半径が $2\sqrt{7}$ cm

3 2つの相似な球 A, B があり, 相似比が $3:5$ である。 B の表面積と体積を求めなさい。

A



B

