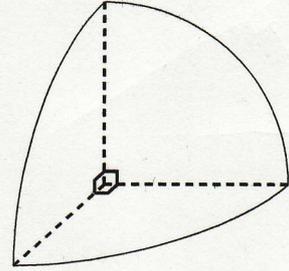




右の図は、半径6cmの球を中心を通る平面で8等分した図形である。この立体の体積と表面積を求めなさい。ただし、円周率は π とします。



体積

$$\frac{4}{3} \pi \times 6 \times 6 \times 6 \times \frac{1}{8}$$

$$36 \pi \text{ cm}^3$$

表面積

$$\frac{4}{3} \pi \times 6 \times 6 \times \frac{1}{8} + \pi \times 6 \times 6 \times \frac{3}{4}$$

$$= 18\pi + 27\pi$$

$$= \underline{45\pi \text{ cm}^2}$$

(4)

