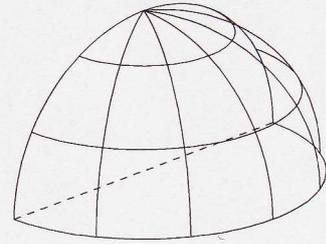




右の図は、半径6 cmの球を中心を通る平面で4等分した図形です。このとき、この立体の表面積と体積を求めなさい。ただし、円周率は π とします。



体積

$$\frac{4}{3} \pi \times 6^2 \times 6 \times \frac{1}{4}$$

$$\underline{72\pi \text{ cm}^3}$$

表面積

$$4\pi \times 6 \times 6 \times \frac{1}{4} + 6 \times 6 \times \pi \times \frac{1}{2} \times 2$$

$$= 36\pi + 36\pi$$

$$= 72\pi$$

$$\underline{72\pi \text{ cm}^2}$$

