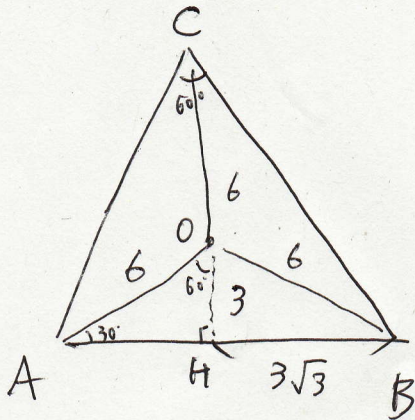
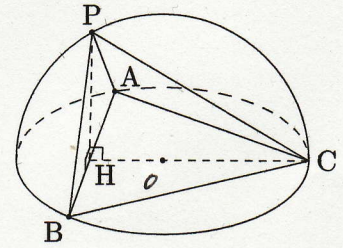


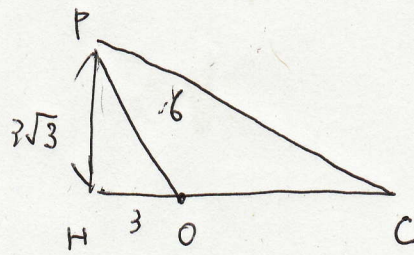


半径 6 cm の半球の円周上に 3 点 A, B, C があり、それらを結ぶと正三角形になる。辺 AB の中点を H とし、点 H を通り円に垂直な直線と球面との交点を P とするとき、この正三角錐 P-ABC の体積を求めなさい。ただし O は円の中心である



$$AB = 6\sqrt{3} \quad CH = 9$$

$$\begin{aligned} \Delta ABC &= 6\sqrt{3} \times 9 \times \frac{1}{2} \\ &= 27\sqrt{3} \text{ (cm}^2\text{)} \end{aligned}$$



$$PH \text{ は } 3\sqrt{3} \text{ (cm)}$$

∴

$$27\sqrt{3} \times 3\sqrt{3} \times \frac{1}{3} = 81 \text{ (cm}^3\text{)}$$

$$\underline{81 \text{ cm}^3}$$

