

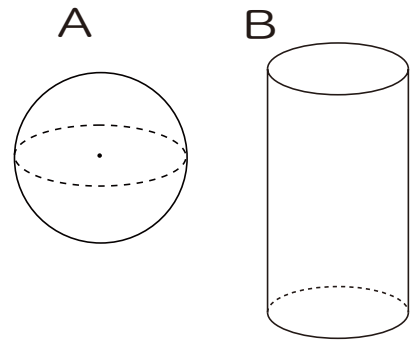
# 空間図形総合 基本3

名前	
----	--

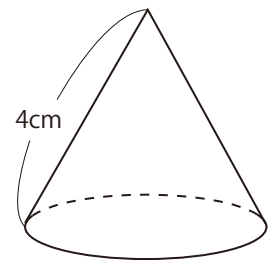
/ 点

---

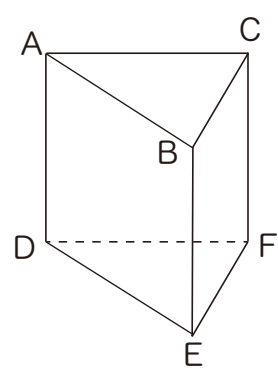
1 右の図は、半径が 3 cmの球Aと、底面の半径が 2 cmの円柱Bである。AとBの体積が等しいとき、Bの高さを求めなさい。 (長野)



2 右図のような母線の長さが 4 cm の円錐がある。この円錐の側面が半円になるとき、この円錐の底面の半径を求めなさい。 (佐賀)



3 右の図は三角柱ABC-DEFである。辺ABとねじれの位置にある辺をすべて書きなさい。 (高知)



解答

$$\boxed{1} \quad A \text{ の体積は } \frac{4}{3} \times 3^3 \pi = 36 \pi$$

$$B \text{ の高さを } h \text{ とすると体積は } 2^2 \pi \times h = 4 \pi h$$

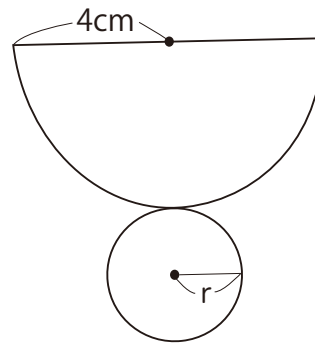
$$4 \pi h = 36 \pi$$

$$h = \underline{9 \text{ cm}}$$

$$\boxed{2} \quad \text{底面の半径を } r \text{ とする}$$

$$2 \pi r = 2 \times 4 \pi \div 2$$

$$r = \underline{2 \text{ cm}}$$



$$\boxed{3} \quad \text{辺CF, 辺DF, 辺EF}$$