

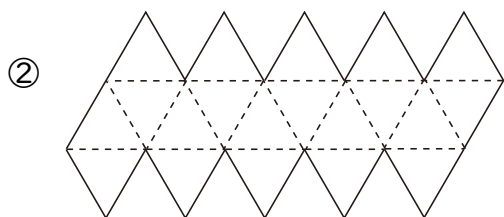
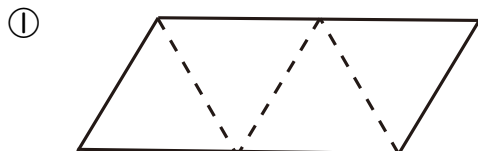
# 空間図形のまとめ 基本

NO.4

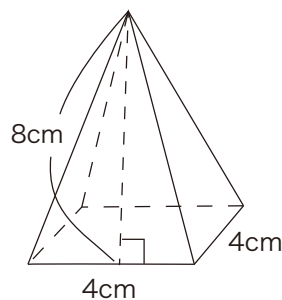
学習日： 月 日

/5 点

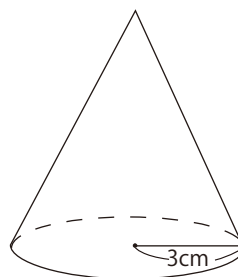
1 下の図は、ある正多面体の展開図である。 組み立てたときに出来る正多面体の名前と辺の数をそれぞれ答えなさい。



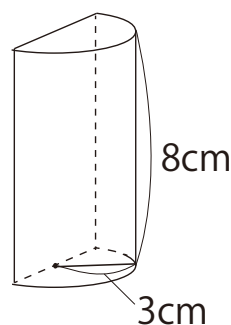
2 右の正四角錐の表面積を求めなさい。



3 右の図のような、底面の半径が 3 cm 体積が  $36\pi \text{ cm}^3$  の円錐がある。この円錐の高さを求めなさい。



4 右の図の円柱を半分に切った立体の表面積を求めなさい。



解答

1

① 正四面体 6 本

② 正二十面体 30 本

2

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} \times 4 \times 8 \times 4 + 4 \times 4 \\ &= 64 + 16 = 80 \text{ (cm}^2\text{)} \\ & \underline{80 \text{ cm}^2} \end{aligned}$$

3

高さをhとすると

$$\begin{aligned} \pi \times 3^2 \times h \times \frac{1}{3} &= 36 \pi \\ 3 h &= 36 \\ h &= \underline{12 \text{ (cm)}} \end{aligned}$$

4

ABの長さは

$$2 \pi \times 6 \div 2 = 3 \pi \text{ (cm)}$$

四角形ABCDの面積

$$3 \pi \times 8 = 24 \pi$$

全体の面積は

$$\begin{aligned} & 3^2 \pi + 24 \pi + 6 \times 8 \\ &= 9 \pi + 24 \pi + 48 \\ &= \underline{33 \pi + 48 \text{ (cm}^2\text{)}} \end{aligned}$$

