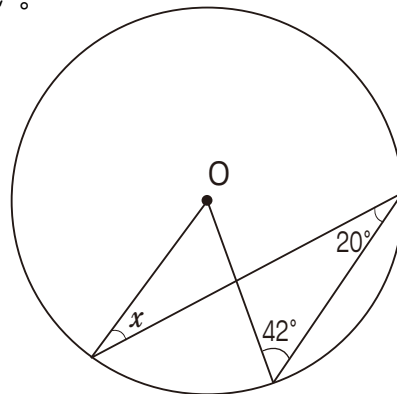


# 平面図形総合 基本5

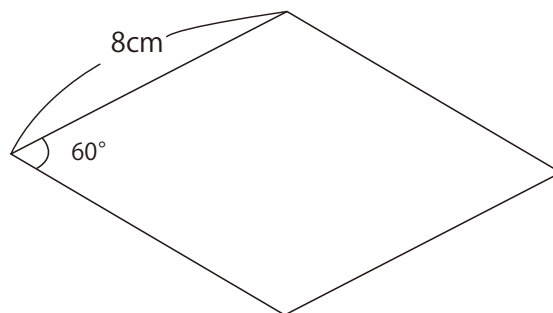
学習日： \_\_\_\_\_

/ 点

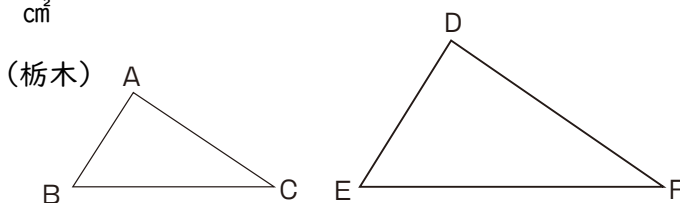
1 右の図の円Oにおいて、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



2 右のひし形の面積を求めなさい。



3 右の $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ は相似であり、相似比は  
 2 : 3 である。 $\triangle ABC$ の面積が  $8 \text{ cm}^2$   
 のとき、 $\triangle DEF$ の面積を求めなさい。

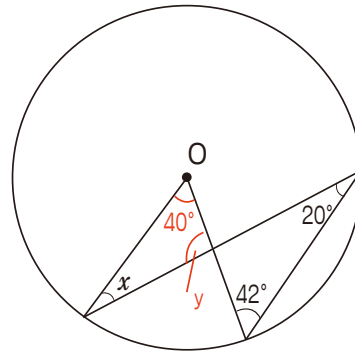


解答

1

$$\begin{aligned} \angle y &= 180 - (20 + 42) \\ &= 118^\circ \end{aligned}$$

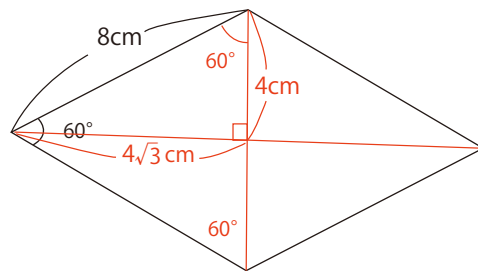
$$\begin{aligned} \angle x &= 180 - (40 + 118) \\ &= \underline{22^\circ} \end{aligned}$$



2

対角線の長さは 8 cm と  $8\sqrt{3}$  cm

$$8 \times 8\sqrt{3} \times \frac{1}{2} = \underline{32\sqrt{3} \text{ cm}^2}$$



3

相似比が 2 : 3 なので面積比は  $2^2 : 3^2$   
 $= 4 : 9$

△DEFの面積を  $x$  とすると

$$8 : x = 4 : 9$$

$$x = \underline{18 \text{ cm}^2}$$