

円すいの表面積

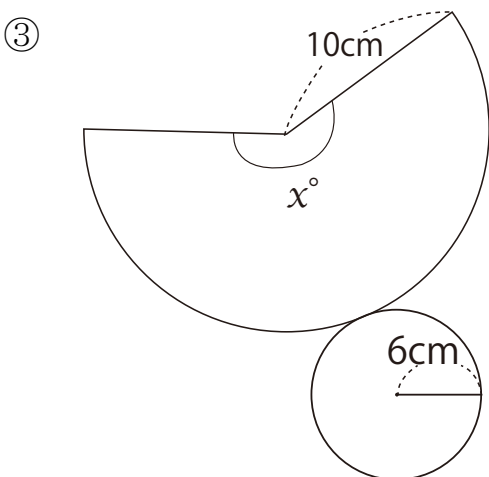
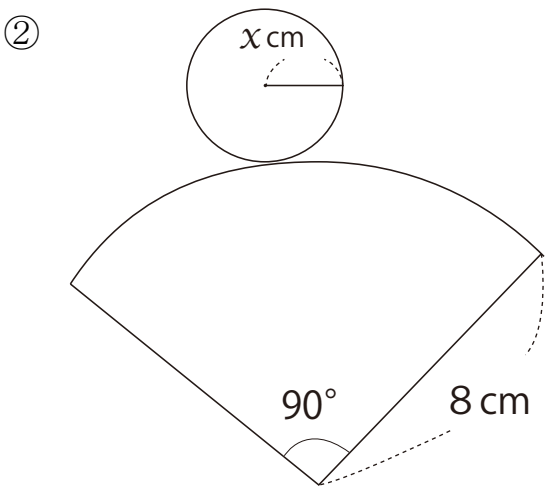
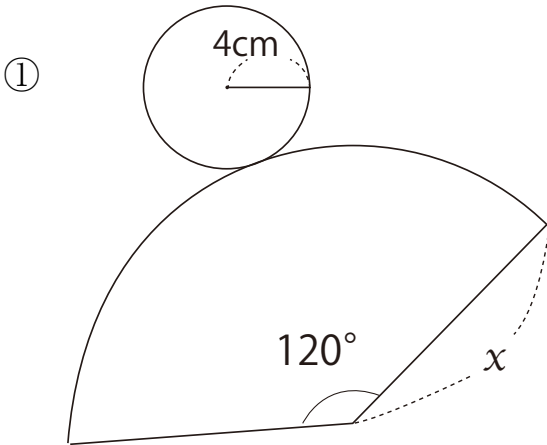
目標時間	10分
------	-----

NO. 1

名前

 / 3

■ 下は円すいの展開図です。 x の値を求め、組み立ててできる円すいの表面積を求めなさい。



答え

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad x \times 120^\circ &= 4 \times 360^\circ \\ x &= 4 \times 3 \\ &= 12 \text{ cm} \end{aligned}$$

側面積

$$12 \times 12 \times 3.14 \times \frac{4}{12} = 150.72 \text{ cm}^2$$

底面積

$$4 \times 4 \times 3.14 = 50.24 \text{ cm}^2$$

表面積

$$150.72 + 50.24 = 200.96 \text{ cm}^2$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad 8 \times 90^\circ &= x \times 360^\circ \\ x &= 8 \div 4 \\ &= 2 \text{ cm} \end{aligned}$$

側面積

$$8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{2}{8} = 50.24 \text{ cm}^2$$

底面積

$$2 \times 2 \times 3.14 = 12.56 \text{ cm}^2$$

表面積

$$50.24 + 12.56 = 62.8 \text{ cm}^2$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad 10 \times x^\circ &= 6 \times 360^\circ \\ x &= 6 \times 36 \\ &= 216^\circ \end{aligned}$$

側面積

$$10 \times 10 \times 3.14 \times \frac{6}{10} = 188.4 \text{ cm}^2$$

底面積

$$6 \times 6 \times 3.14 = 113.04 \text{ cm}^2$$

表面積

$$188.4 + 113.04 = 301.44 \text{ cm}^2$$