

回転移動 基本

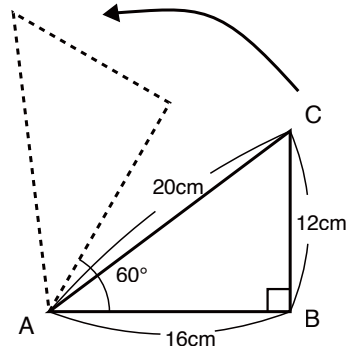
目標時間	8分
------	----

NO.3

名前

◆ 次のそれぞれの問いに答えなさい。

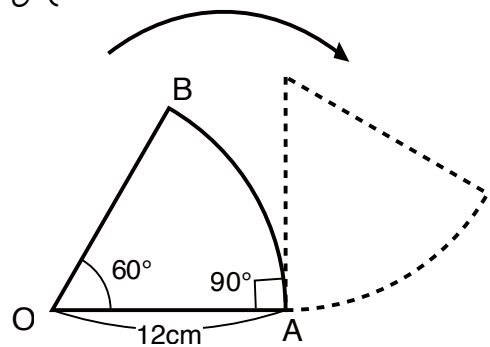
1 右の図のような直角三角形ABCを、
ABCを、頂点Cを中心として矢印の
方向に60度回転させました。



① 頂点Cが動いた後の線の長さは何cmですか。

② 辺BCが動いた後の図形の面積は何cm²ですか。

2 右の図は、半径6cmの半円を、端の点Aを中心として
矢印の方向に60度回転させたものです。
※円周率は3.14とします。



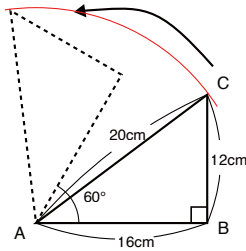
① 点Bが動いたあとの線の長さは何cmですか。

② 半円が動いたあとの図形の面積は何cm²ですか。

答え

1

①

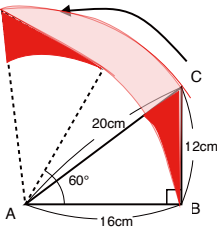


半径 20 cm、中心角 60° のおうぎ形の
弧の長さになる。

$$2 \times 20 \times 3.14 \div 6 = 40 \times 3.14 \div 6$$

$$= 20 \frac{4}{15} \text{ cm}$$

②



半径20cmのおうぎ形から半径16cmのおうぎ形をひけば良い。

$$20 \times 20 \times 3.14 \div 6 - 16 \times 16 \times 3.14 \div 6$$

$$= (20 \times 20 - 16 \times 16) \times 3.14 \div 6$$

$$= (400 - 256) \times 3.14 \div 6$$

$$= 144 \times 3.14 \div 6$$

$$= 75.36 \text{ cm}^2$$

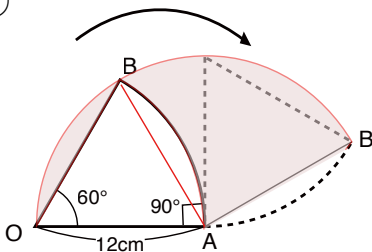
2

① 半径 12 cm、中心角 90° のおうぎ形の

弧の長さになる。

$$2 \times 12 \times 3.14 \div 4 = 18.84 \text{ cm}$$

②



色のついた部分の面積を求める

半径12cm、中心角 90° ののおうぎ形の面積を求めればよい。

$$12 \times 12 \times 3.14 \div 4 = 113.04 \text{ cm}^2$$