

回転移動 標準

| | |
|------|-----|
| 目標時間 | 10分 |
|------|-----|

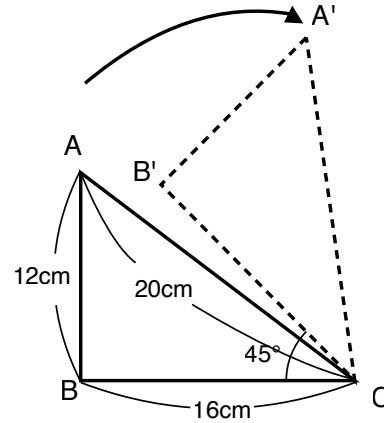
NO. 1

名前 _____

_____ / _____

◆ 次のそれぞれの問いに答えなさい。

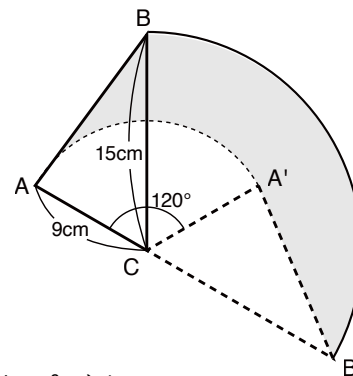
1 右の図のような直角三角形ABCを、
ABCを、頂点Cを中心として矢印の
方向に45度回転させました。



① 頂点B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、三角形ABCを、頂点Cを中心として
矢印の方向に120度回転させたものです。



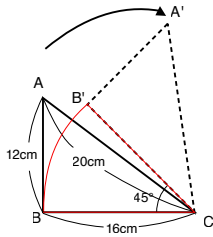
① 点Bが動いたあとの線の長さは何cmですか。

② 斜線部分（辺ABが動いたあとの図形）の面積は何cm²ですか。

答え

1

①

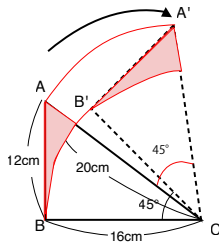


半径 16 cm、中心角 45° のおうぎ形の
弧の長さになる。

$$2 \times 16 \times 3.14 \div 8 = 32 \times 3.14 \div 8$$

$$= 12.56 \text{ cm}$$

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。

$$20 \times 20 \times 3.14 \div 8 - 16 \times 16 \times 3.14 \div 8$$

$$= (20 \times 20 - 16 \times 16) \times 3.14 \div 8$$

$$= (400 - 256) \times 3.14 \div 8$$

$$= 144 \times 3.14 \div 8$$

$$= 56.52 \text{ cm}^2$$

2

① 半径 15 cm、中心角 120° のおうぎ形の
弧の長さになる。

$$2 \times 15 \times 3.14 \div 3 = 31.4 \text{ cm}$$

②

半径15cmのおうぎ形から半径9cmのおうぎ形をひけば良い。

$$15 \times 15 \times 3.14 \div 3 - 9 \times 9 \times 3.14 \div 3$$

$$= (15 \times 15 - 9 \times 9) \times 3.14 \div 3$$

$$= (225 - 81) \times 3.14 \div 3$$

$$= 144 \times 3.14 \div 3$$

$$= 150.72 \text{ cm}^2$$

