

中2総合数学SA 後期2回目小テスト

1

- (1) 図1で、2つの円  $O$ 、 $O'$  は外接しており、 $A$ 、 $B$  は共通接線の接点である。 $O$ 、 $O'$  の半径がそれぞれ  $5\text{ cm}$ 、 $2\text{ cm}$  であるとき、線分  $AB$  の長さを求めなさい。
- (2) 図2で、 $A$ 、 $B$  は、2つの円  $O$ 、 $O'$  の共通接線の接点である。 $O$ 、 $O'$  の半径がそれぞれ  $5\text{ cm}$ 、 $3\text{ cm}$  で、2つの円の中心間の距離が  $10\text{ cm}$  であるとき、線分  $AB$  の長さを求めなさい。

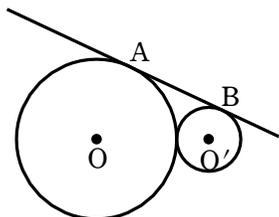


図1

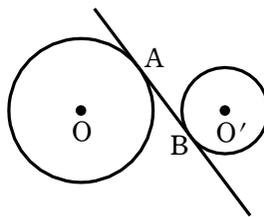
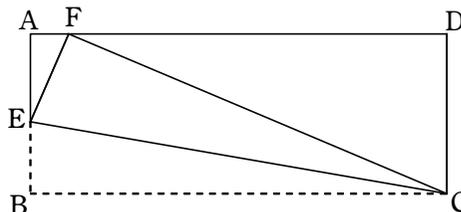


図2

2

図のように、 $AB=5$ 、 $BC=13$  の長方形  $ABCD$  を、線分  $CE$  を折り目として折り返したところ、頂点  $B$  が辺  $AD$  上の点  $F$  と重なった。このとき、線分  $AE$  の長さを求めよ。



3

$\angle B=90^\circ$ 、 $AB>AC$  の直角三角形  $ABC$  において、周の長さが  $40\text{ cm}$ 、内接円の半径が  $3\text{ cm}$  であるとき、次の問いに答えなさい。

- (1) この直角三角形の斜辺の長さを求めなさい。
- (2)  $AB$  および  $AC$  の長さを求めなさい。

## 表題

---

1

解答 (1)  $2\sqrt{10}$  cm (2) 6 cm

2

解答 2.4

3

解答 (1) 17 cm (2) AB=15 cm, AC=8 cm