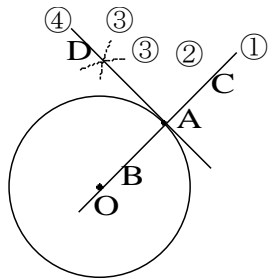


46

円とおうぎ形の性質 →45 へ

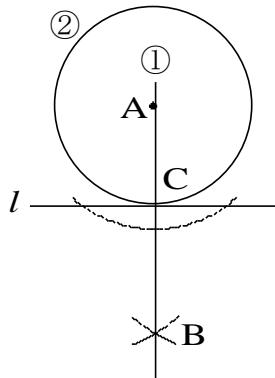
年 組 番 名前

例題1：右の図のように、円 O の周上の点 A を通る接線を作図した。この作図の方法を説明しなさい。



- 【解答】
- ①直線 OA をひく。
 - ②点 A を中心とする円をかき、直線 OA との交点を B, C とする。
 - ③点 B, C をそれぞれ中心として、等しい半径の円をかき、その交点の1つを D をする。
 - ④直線 A, D をひく。

練習1. 右の図のように、点 A を中心とし、直線 l に接する円を作図した。次の問いに答えなさい。
 (1) この作図の方法について、
 [] にあてはまる記号やことばを答えなさい。



①点 A から直線 l への [] AB を作図し、直線 l との交点を C とする。

垂線

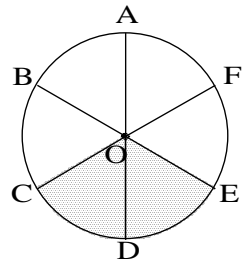
②点 A を中心とする半径 [] の円をかく。

AC

③円の接線は、その接点を通る半径とどのような関係にありますか

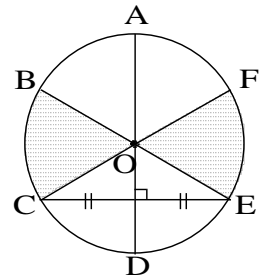
垂直

例題2：右の図は、円周を6等分した点と円の中心 O をそれぞれ結んだものである。
 (1) おうぎ形 OBC とおうぎ形 OFE は合同な図形といえますか。



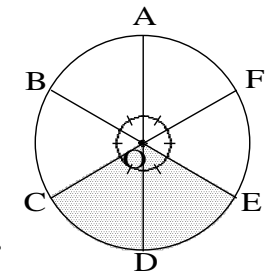
(2) 図で色をつけたおうぎ形 OCE の中心角は何度ですか。

【解答】(1) 直径 AD を対称の軸として対称移動すると、ぴったり重なる。



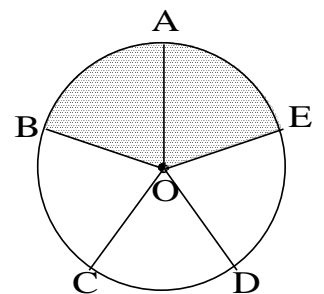
答 いえる

$$\begin{aligned} (2) \angle COD &= 360^\circ \div 6 \\ &= 60^\circ \\ \angle COE &= 60^\circ \times 2 \\ &= 120^\circ \end{aligned}$$



答 120°

練習2. 右の図は、円周を5等分した点と円の中心 O をそれぞれ結んだものである。次の問いに答えなさい。



(1) A から B までの円周の部分は何といいますか。

弧 AB (\widehat{AB})

(2) 図で色をつけたおうぎ形 OEB の中心角は何度ですか。

円周を5等分してできたおうぎ形はすべて合同である。中心角の大きさは $360 \div 5 = 72^\circ$ 。

$$72^\circ \times 2 = 144^\circ$$

144°