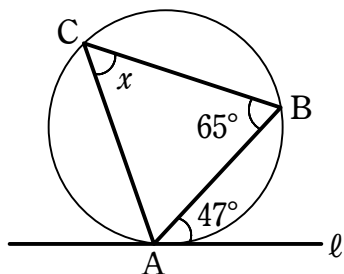


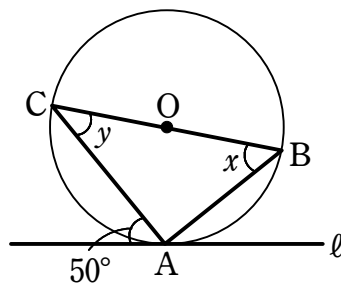
1 各2点

次の図において、直線 ℓ は円の接線で、A は接点である。このとき、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。

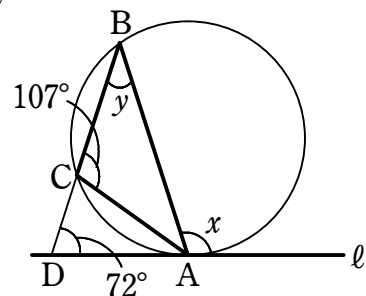
(1)



(2)



(3)



1 各2点

- 解答 (1) $\angle x = 47^\circ$ (2) $\angle x = 50^\circ, \angle y = 40^\circ$
(3) $\angle x = 107^\circ, \angle y = 35^\circ$

1 各2点

解説

- (1) 接線と弦のつくる角の定理により $\angle x = 47^\circ$

- (2) $\angle x = 50^\circ$

また, $\angle CAB = 90^\circ$ であるから, $\triangle ABC$ において

$$\angle y = 180^\circ - (50^\circ + 90^\circ) = 40^\circ$$

- (3) $\angle x = 107^\circ$

また, $\triangle BDA$ において $\angle y = 107^\circ - 72^\circ = 35^\circ$