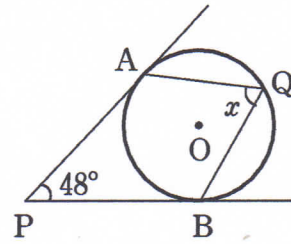
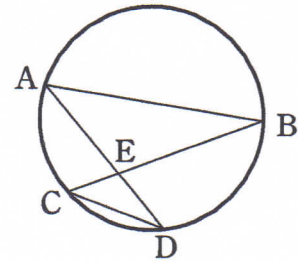


円周角の定理とその利用

- 1 右の図において、PA, PB はともに円 O の接線です。
このとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



- 2 右の図のように、円の2つの弦 AB, CD に対して、線分 BC と AD の交点を E とします。

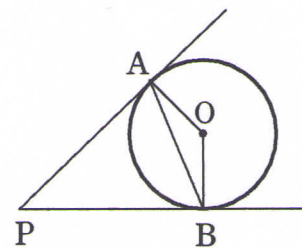


- (1) $\triangle ABE \sim \triangle CDE$ となることを証明しなさい。

- (2) $AE=6\text{ cm}$, $CE=3\text{ cm}$, $DE=4\text{ cm}$ であるとき、
線分 BE の長さを求めなさい。

- 3 右の図において、PA, PB はともに円 O の接線です。
このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) $PA=5\text{ cm}$ であるとき、線分 PB の長さを求めなさい。



- (2) $\angle APB=40^\circ$ のとき、次の角の大きさを求めなさい。

- (ア) $\angle PAB$ (イ) $\angle ABO$ (ウ) $\angle AOB$