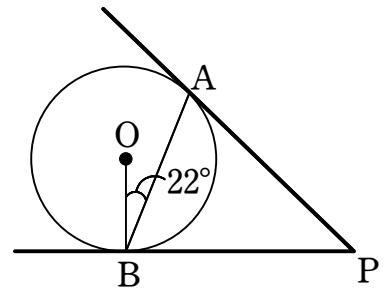


## 円の性質⑧

1 右の図において、PA, PB は、A, B を接点とする円 O の接線である。このとき、次の角の大きさを求めなさい。

(1)  $\angle ABP$

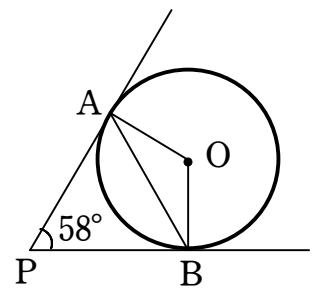
(2)  $\angle APB$



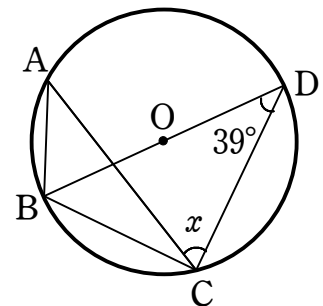
2 右の図において、PA, PB はともに円 O の接線です。このとき、次の角の大きさを求めなさい。

(1)  $\angle PAB$

(2)  $\angle AOB$



3 右の図において、 $\widehat{AB} : \widehat{BC} = 2 : 3$  であるとき、 $\angle x$  の大きさを求めなさい。



4 右の図のように、 $\triangle ABC$  の 3 つの頂点を通る円があり、

$\widehat{AB}$  上に  $\widehat{AD} = \widehat{BD}$  となる点 D をとる。また、線分 AB と CD の交点を E、E を通って AC に平行な直線と辺 BC の交点を F とする。このとき、 $\triangle CEF$  は二等辺三角形であることを証明しなさい。

