

中3

数学

ふつう

こたえ

名前

円周角の定理の利用

月 日

1 円周角の定理を使って角を求める

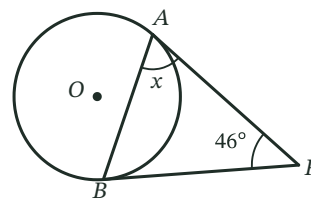
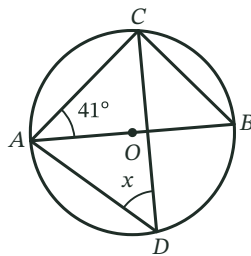
次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

(1) AB は円 O の直径

49°

(2) PA、PB は円 O の接線

67°

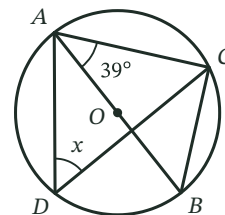
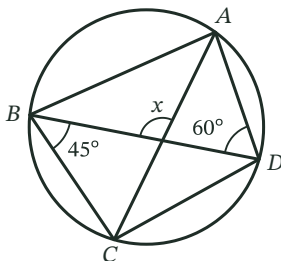


(3)

105°

(4) AB は円 O の直径

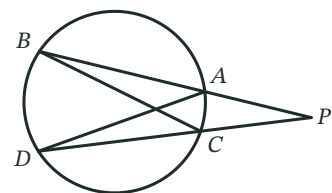
51°



2 円と相似の証明

次の証明の(ア)～(エ)にあてはまるものを答えなさい。

(1) 図のように、円の外の点 P から2本の直線をひき、円との交点を A、B、C、D とします。 $\triangle PAD \sim \triangle PCB$ となることを証明しました。



$\triangle PAD$ と $\triangle PCB$ において、

弧 ア AC に対する円周角は等しいから、

$\angle PDA =$ イ $\angle PBC$ …①

ウ 共通な角 だから、 $\angle APD = \angle CPB$ …②

①、②より、エ 2組の角がそれぞれ等しい から、

$\triangle PAD \sim \triangle PCB$

できた / 5問

