

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

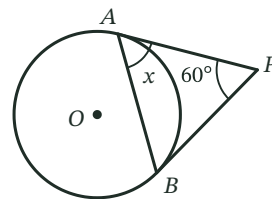
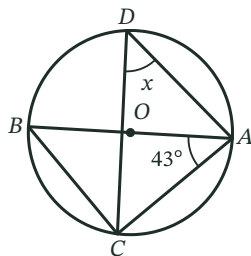
次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

(1) AB は円 O の直径

47°

(2) PA、PB は円 O の接線

60°

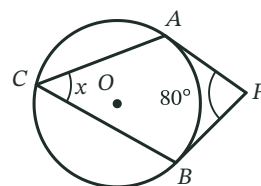
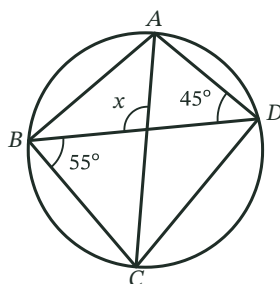


(3)

100°

(4) PA、PB は円 O の接線

50°



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、 $\triangle ABC$ の $\angle BAC$ の二等分線と、辺 BC、円 O との交点を E、D とします。 $\triangle ABE \sim \triangle ADC$ となることを証明しました。

$\triangle ABE$ と $\triangle ADC$ において、

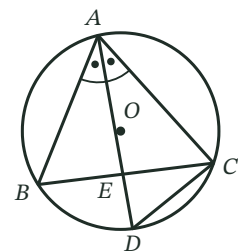
仮定から、 $\angle BAE =$ ア $\angle DAC$ …①

弧 イ AC に対する円周角は等しいから、

$\angle ABE =$ ウ $\angle ADC$ …②

①、②より、エ 2組の角がそれぞれ等しい から、

$\triangle ABE \sim \triangle ADC$



できた / 5問

