

中3 数学 ふつう

名前 _____

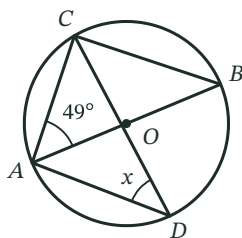
円周角の定理の利用

____ 月 ____ 日

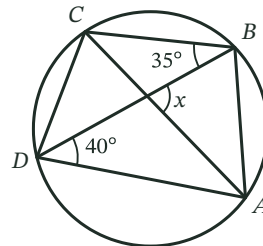
1 円周角の定理を使って角を求める

次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

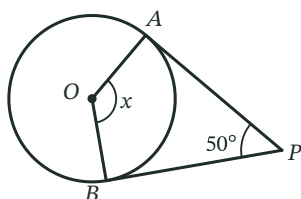
□ (1) AB は円 O の直径



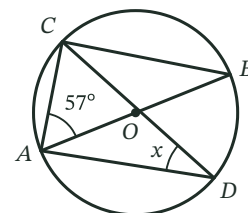
□ (2)



□ (3) PA、PB は円 O の接線



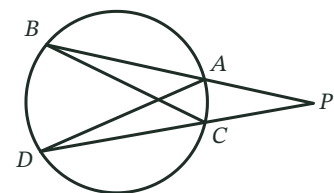
□ (4) AB は円 O の直径



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] に対する円周角は等しいから、
 $\angle PDA =$ [イ] ...①
 [ウ] だから、 $\angle APD = \angle CPB$...②
 ①、②より、[エ] から、
 $\triangle PAD \sim \triangle PCB$

できた [] / 5問

