

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

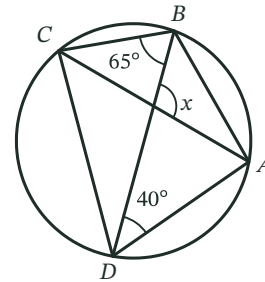
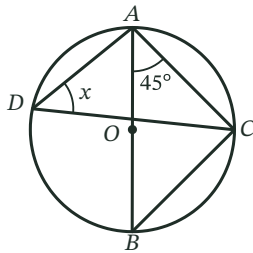
次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

(1) AB は円 O の直径

45°

(2)

105°

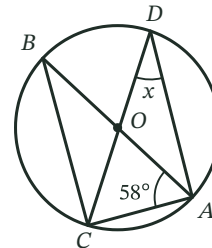
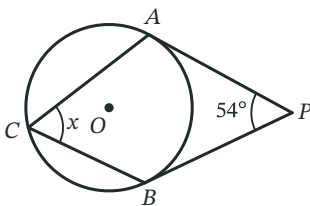


(3) PA、PB は円 O の接線

63°

(4) AB は円 O の直径

32°



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、円周上の4点 A、B、C、D について、弦 AB と CD の交点を P とします。 $\triangle PAC \sim \triangle PDB$ となることを証明しました。

$\triangle PAC$ と $\triangle PDB$ において、

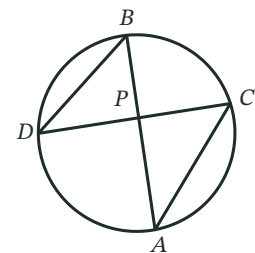
弧 ア BC に対する円周角は等しいから、 $\angle PAC =$

イ $\angle PDB$ …①

ウ 対頂角 は等しいから、 $\angle APC = \angle DPB$ …②

①、②より、エ 2組の角がそれぞれ等しい から、

$\triangle PAC \sim \triangle PDB$



できた / 5問

