

中3

数学

小テスト

こたえ

名前 _____

円周角の定理の利用

____ 月 ____ 日

1 角の大きさと線分の長さ

各20点【80点】

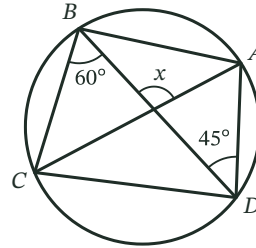
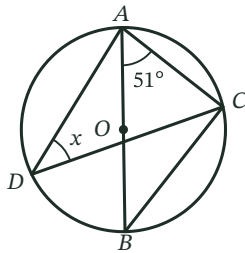
次の図で、 $\angle x$ の大きさ、または x の値を求めなさい。

□ (1) AB は円 O の直径

39°

□ (2)

105°

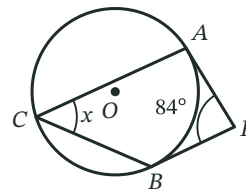
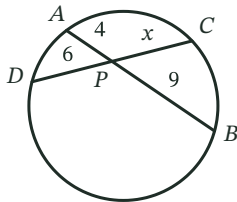


□ (3)

$x = 6$

□ (4) PA、PB は円 O の接線

48°

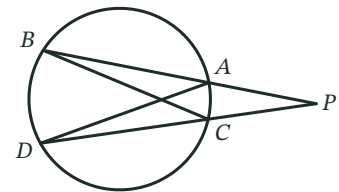


2 円と相似の証明

各20点【20点】

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、

$\triangle PAD \sim \triangle PCB$

時間 分 点 / 100点

