

チェックテスト

29B

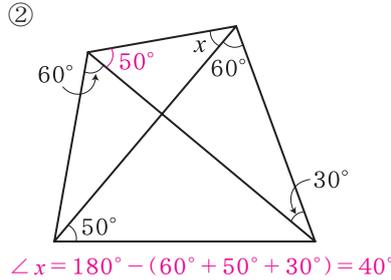
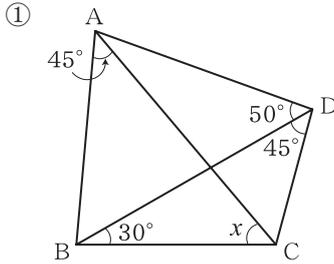
円周角の定理の逆, 円周角の定理の利用

得点

/ 100

1 次の図で, $\angle x$ の大きさを求めなさい。

ステップ 1



1

10点×2

①

50°

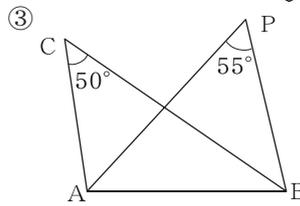
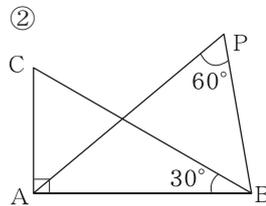
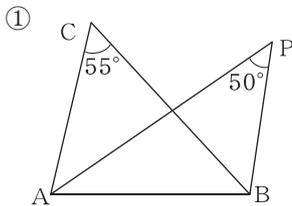
②

40°

2 次の図で, 点Pは3点A, B, Cの通る円のどの位置にあるか。

- ・円周上にある場合は, ○を書きなさい。
- ・円の内部にある場合は, 「内」と書きなさい。
- ・円の外部にある場合は, 「外」と書きなさい。

ステップ 1



2

10点×3

①

外

②

○

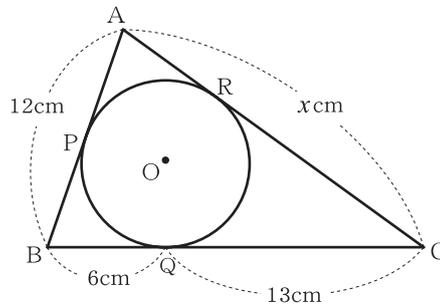
③

内

3 右の図で, $\triangle ABC$ に円Oが内接しているとき, x の値を求めなさい。

ステップ 2

- $BP = BQ = 6\text{cm}$
- $AP = AB - BP = 12 - 6 = 6(\text{cm})$
- $AR = AP = 6\text{cm}$
- $CR = CQ = 13\text{cm}$
- よって, $x = AR + CR = 6 + 13 = 19(\text{cm})$



3

10点

19

4 右の図において, 4点A, B, C, Dは円周上の点で, 点Pは弦ACと弦BDの交点である。このとき, $\triangle ABP \sim \triangle DCP$ であることを証明しなさい。

ステップ 3

[証明]

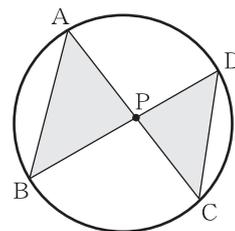
$\triangle ABP$ と $\triangle DCP$ において

\widehat{BC} に対する \square 角だから, $\angle BAP = \angle \square$ ①

また, 対頂角だから, $\angle APB = \angle \square$ ②

①, ②より, \square から

$\triangle ABP \sim \triangle DCP$



4

10点×4

ア

円周

イ

CDP

ウ

DPC

エ

2組の角がそれぞれ等しい