

チェックテスト

23B

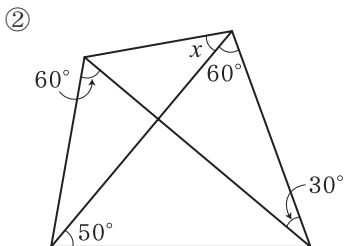
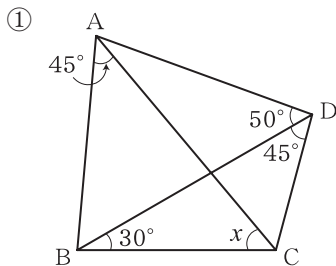
円周角の定理の逆, 円周角の定理の利用

得点

/ 100

1 次の図で, $\angle x$ の大きさを求めなさい。

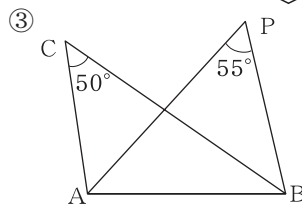
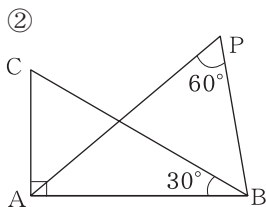
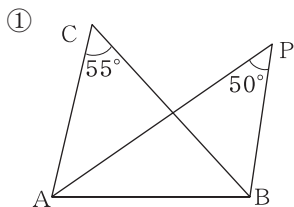
ステップ 1



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。

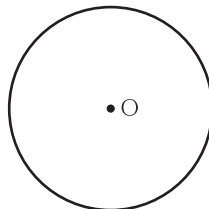
ステップ 1



3 下の図のように, 円Oと, 円Oの外に点Aがある。このとき, 次の問いに答えなさい。

ステップ 2

① 点Aを通る円Oの接線と, 2つの接点P, Q
を作図によって求めなさい。



② ①で求めた2点P, Qについて, $AP = AQ$
となることを証明しなさい。

[証明]

$\triangle AOP$ と $\triangle AOQ$ において,

共通だから, $AO = \text{㊦}$ ①

円Oの半径は等しいから, $PO = \text{㊧}$ ②

円の接線は, 接点を通る半径に垂直だから, $\angle APO = \angle \text{㊨} = 90^\circ$ ③

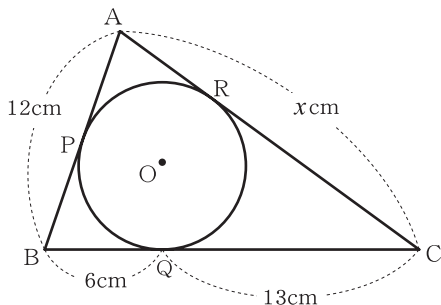
①, ②, ③より, 直角三角形の ㊩ がそれぞれ等しいので,

$\triangle AOP \equiv \triangle AOQ$

よって, $AP = \text{㊪}$

4 下の図で, $\triangle ABC$ 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



1

10点×2

①

②

2

10点×3

①

②

③

3

①20点 ②4点×5

①

左の図に作図しなさい。

② ア

イ

ウ

エ

オ

4

10点