

チェックテスト

23A

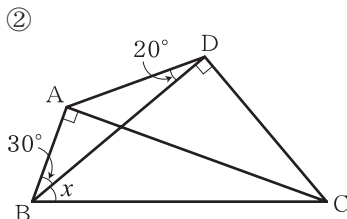
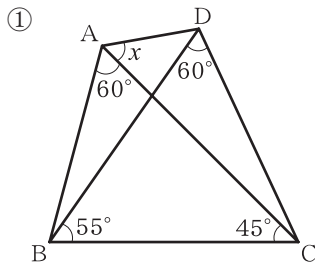
円周角の定理の逆, 円周角の定理の利用

得点

/ 100

1 次の図で, $\angle x$ の大きさを求めなさい。

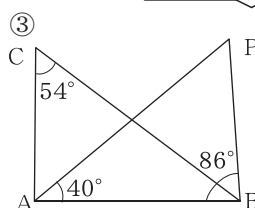
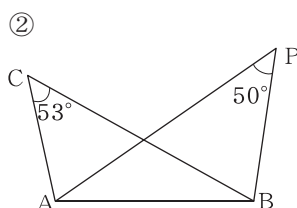
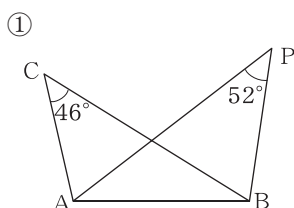
ステップ 1



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

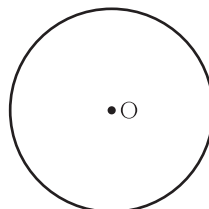


3 下の図のように, 円Oと, 円Oの外に点Pがある。このとき, 次の問いに答えなさい。

ステップ 2

① 点Pを通る円Oの接線と, 2つの接点A, Bを作図によって求めなさい。

P•



② ①で求めた2点A, Bについて, $PA = PB$ となることを証明しなさい。

[証明]

$\triangle APO$ と $\triangle BPO$ において,

共通だから, $PO = \text{㊦}$ ①

円Oの半径は等しいから, $AO = \text{㊩}$ ②

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

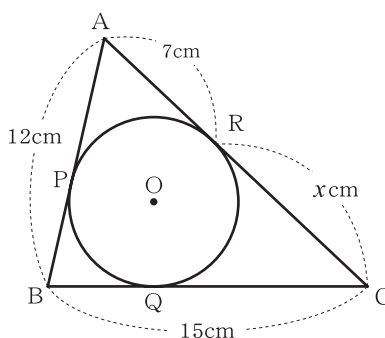
①, ②, ③より, 直角三角形の ㊧ がそれぞれ等しいので,

$\triangle APO \cong \triangle BPO$

よって, $PA = \text{㊫}$

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