接線と内接四角形（解き方）

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中3 円／接線の 90°・内接四角形の 180° 8問／目標 15分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

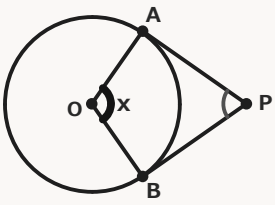
きまり

① 接線は 接点を 通る 半径に 垂直（90°）。

② 四角形の 内角の 和は 360°。

③ 円に 内接する 四角形は、
向かいあう 角の 和が 180°。

れい



∠OAP＝∠OBP＝90

正しい 360−90−90

−70＝110

まちがい 70×2

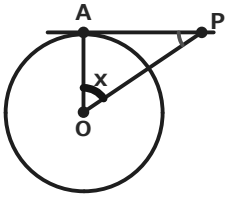
・x の 大きさを 求めて、□ に 数を 書く。
・接点の 90° と、向かいあう 角の 和 180° を 図に 書いてから 考える。図は 測らず、書いてある 数と 印で 考える。

ステップ1 接線と 半径は 垂直

① **PA は 円O の 接線。**
A は 接点。∠APO＝34°。
∠AOP＝x は 何度？

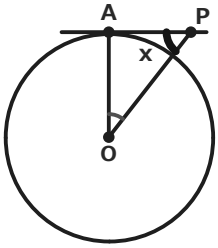
ヒント ∠OAP＝90°（図に 印が なくても）

x＝ ＿＿＿＿ °



② **PA は 円O の 接線。**
A は 接点。∠AOP＝38°。
∠APO＝x は 何度？

x＝ ＿＿＿＿ °

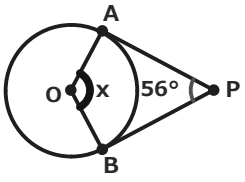


ステップ2 2本の 接線と 中心角

③ **PA、PB は 円O の 接線。**
A、B は 接点。∠APB＝56°。
∠AOB＝x は 何度？

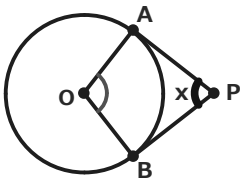
ヒント 四角形OAPB の 内角の 和は 360°

x＝ ＿＿＿＿ °



④ **PA、PB は 円O の 接線。**
A、B は 接点。∠AOB＝104°。
∠APB＝x は 何度？

x＝ ＿＿＿＿ °

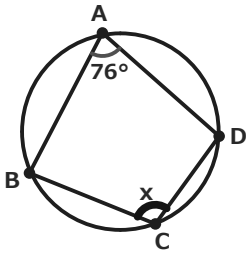


ステップ3 円に 内接する 四角形

⑤ **四角形ABCD は 円に 内接。**
∠BAD＝76°。
∠BCD＝x は 何度？

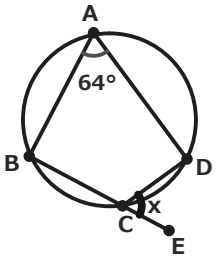
ヒント 向かいあう 角の 和は 180°

x＝ ＿＿＿＿ °



⑥ **四角形ABCD は 円に 内接。**
E は 辺BC の 延長上。
∠BAD＝64°。
∠DCE＝x は 何度？

x＝ ＿＿＿＿ °

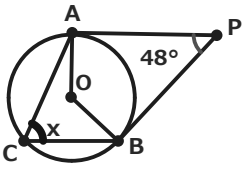


ステップ4 接線・内接四角形と 円周角を 組み合わせる

⑦ **PA、PB は 円O の 接線。**
A、B は 接点。∠APB＝48°。
C は 長い 弧AB の 上の 点。
∠ACB＝x は 何度？

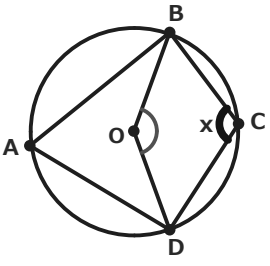
ヒント 先に ∠AOB を 出す

x＝ ＿＿＿＿ °



⑧ **四角形ABCD は 円O に 内接。**
∠BOD＝140°。
∠BCD＝x は 何度？

x＝ ＿＿＿＿ °



見直し □ 接点に 90° を 書いた □ 四角形の 内角の 和を 使った □ 向かいあう 角の 和 180° を 使った

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「円」のプリント一覧がひらきます