円周角と中心角　ドリル⑤

中3 円／2~3段で 求める 定期テストの 形

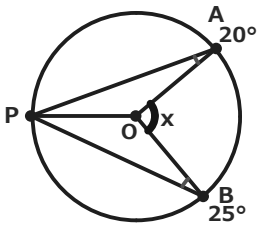
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿　/25

・全部で 25点、制限時間は 15分。x の 大きさを 求めて □ に 数を 書く。
・途中で 出した 角は 図に 書き こんで よい。図は 測らず、書いてある 数と 印で 考える。

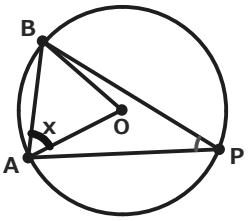
① 3点
O は 円の 中心。
∠OAP＝20°、∠OBP＝25°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝ □ °



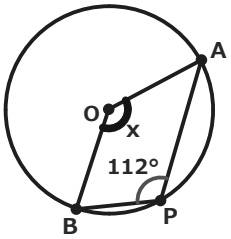
② 3点
O は 円の 中心。
∠APB＝34°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝ □ °



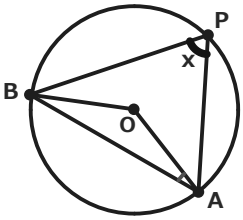
③ 3点
O は 円の 中心。
∠APB＝112°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠AOB＝x は 何度？

x＝ □ °



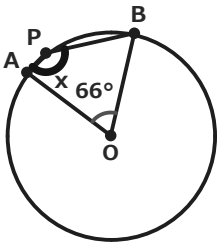
④ 3点
O は 円の 中心。
∠OAB＝22°。
∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



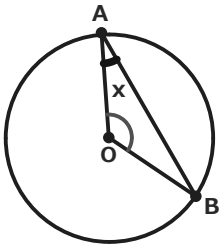
⑤ 3点
O は 円の 中心。
∠AOB＝66°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



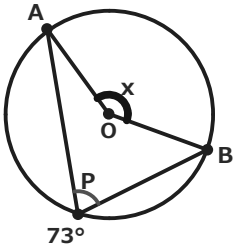
⑥ 3点
O は 円の 中心。
∠AOB＝128°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝ □ °



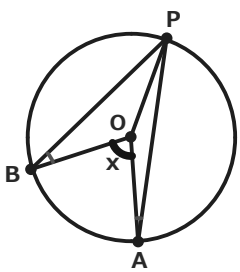
⑦ 3点
O は 円の 中心。
∠APB＝73°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝ □ °



⑧ 4点
O は 円の 中心。
∠OAP＝12°、∠OBP＝26°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝ □ °



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

円周角と中心角　ドリル⑤【こたえ】

中3 円／2~3段で 求める 定期テストの 形

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿　/25

赤く なぞった 弧は、円周角・中心角が 見こむ 弧。図の 赤い 数・印は、途中で わかる 角や 等しい 角。

丸つけ 配点は 番号の 下（合計 25点）。4点の 問は 途中で 出す 角が 正しければ 2点。

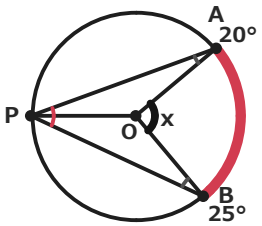
① 3点

O は 円の 中心。
∠OAP＝20°、∠OBP＝25°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝90°

∠OPA＝20、∠OPB＝25（二等辺三角形）
∠APB＝20+25＝45
x＝45×2＝90

45（20+25）は × 円周角の まま。中心角は その 2倍



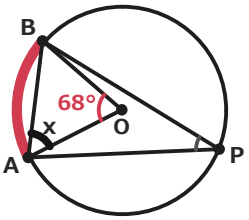
② 3点

O は 円の 中心。
∠APB＝34°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝56°

∠AOB＝34×2＝68
OA＝OB（半径）
(180−68)÷2＝56

34（68÷2）は × 底角を 半分で 出した



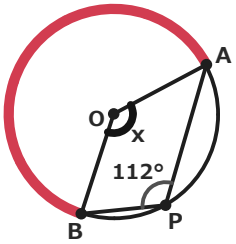
③ 3点

O は 円の 中心。
∠APB＝112°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠AOB＝x は 何度？

x＝136°

大きい 方の
中心角＝112×2＝224
x＝360−224＝136

224（112×2）は × x は P の 側の 中心角



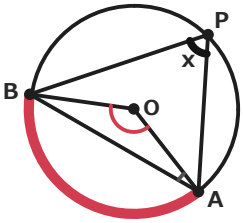
④ 3点

O は 円の 中心。
∠OAB＝22°。
∠APB＝x は 何度？

x＝68°

OA＝OB なので ∠OBA＝22
∠AOB＝180−22×2＝136
x＝136÷2＝68

22 は × ∠OAB と ∠APB は 等しく ない



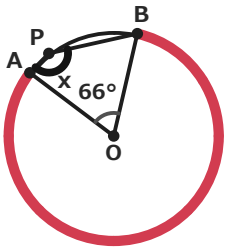
⑤ 3点

O は 円の 中心。
∠AOB＝66°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x は 何度？

x＝147°

(360−66)÷2＝147

33（66÷2）は × P の ある 側の 弧を 使った



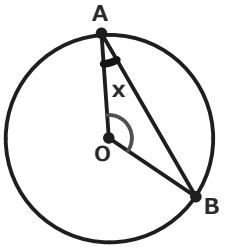
⑥ 3点

O は 円の 中心。
∠AOB＝128°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝26°

OA＝OB（半径）
(180−128)÷2＝26

64（128÷2）は × 底角は 中心角の 半分では ない



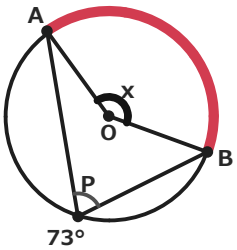
⑦ 3点

O は 円の 中心。
∠APB＝73°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝146°

73×2＝146

36.5（73÷2）は × 半分と 2倍が 逆



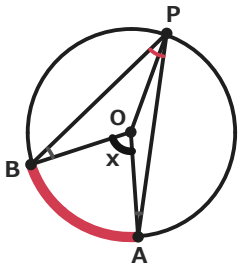
⑧ 4点

O は 円の 中心。
∠OAP＝12°、∠OBP＝26°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝76°

∠OPA＝12、∠OPB＝26（二等辺三角形）
∠APB＝12+26＝38
x＝38×2＝76

38（12+26）は × 円周角の まま。中心角は その 2倍



×の 問は「円周角と中心角（解き方）」の きまりと ステップに もどる。

中心角 ⇔ 円周角は 2倍・半分。P が 短い 弧の 上なら 反対側の 弧（360−中心角）。半径の 三角形は 二等辺三角形。

いちごドリル プリント