円周角と中心角（解き方）

中3 円／中心角・円周角・半径の 三角形 8問／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり

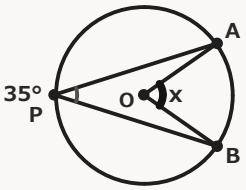
① 角の 頂点が 中心O か、円周上か を 見る。

② その 角が 見こむ 弧（角の 内がわの 弧）を なぞる。

③ 同じ 弧なら 中心角 ＝ 円周角 × 2

円周角 ＝ 中心角 ÷ 2

れい



x は 中心の 角

→ 円周角の 2倍

正しい 35×2＝70

まちがい 35÷2

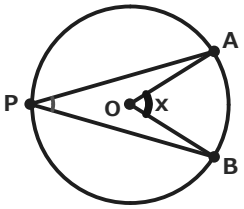
・x の 大きさを 求めて、□ に 数を 書く。

・図の 上で、x が 見こむ 弧を えんぴつで なぞってから 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 中心の 角を 求める（円周角 → 中心角）

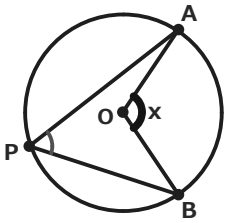
① **O は 円の 中心。**
∠APB＝32°。
∠AOB＝x は 何度？
ヒント 中心角は 円周角の 2倍

x＝ □ °



② **O は 円の 中心。**
∠APB＝56°。
∠AOB＝x は 何度？

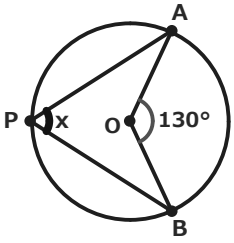
x＝ □ °



ステップ2 円周上の 角を 求める（中心角 → 円周角）

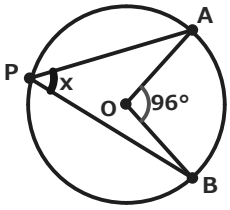
③ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝130°。
∠APB＝x は 何度？
ヒント 円周角は 中心角の 半分

x＝ □ °



④ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝96°。
∠APB＝x は 何度？

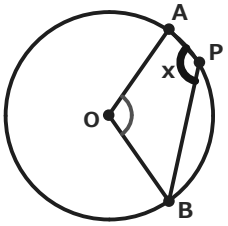
x＝ □ °



ステップ3 P が 短い 方の 弧の 上に ある とき

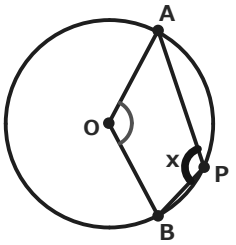
⑤ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝110°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x は 何度？
ヒント x の 弧の 中心角は
360°−110°

x＝ □ °



⑥ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝124°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x は 何度？

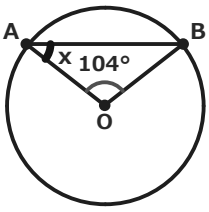
x＝ □ °



ステップ4 半径で できる 三角形と 組み合わせる

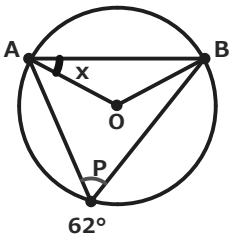
⑦ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝104°。
∠OAB＝x は 何度？
ヒント OA＝OB の 二等辺三角形

x＝ □ °



⑧ **O は 円の 中心。**
∠APB＝62°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝ □ °



見直し □ x が 見こむ 弧を なぞった □ 頂点が 中心か 円周上かを 見た □ 半径の 三角形は 二等辺三角形

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①

中3 円／中心角 ⇔ 円周角 8問／目標 10分

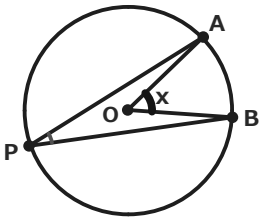
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・x の 大きさを 求めて、□ に 数を 書く。
・問ごとに、x が 中心の 角か 円周上の 角かを 先に 見る。図は 測らず、書いてある 数と 印で 考える。

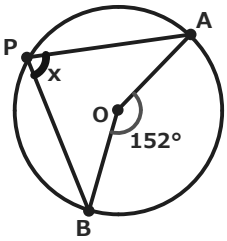
① O は 円の 中心。
∠APB＝24°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝ □ °



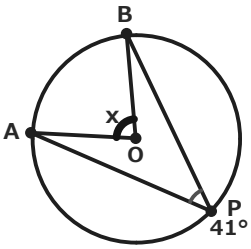
② O は 円の 中心。
∠AOB＝152°。
∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



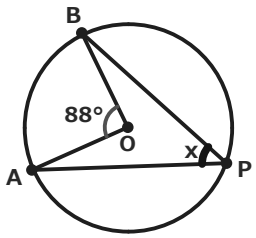
③ O は 円の 中心。
∠APB＝41°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝ □ °



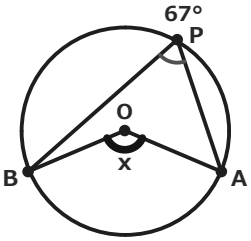
④ O は 円の 中心。
∠AOB＝88°。
∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



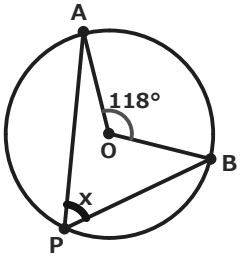
⑤ O は 円の 中心。
∠APB＝67°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝ □ °



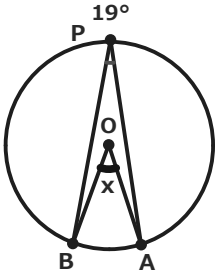
⑥ O は 円の 中心。
∠AOB＝118°。
∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



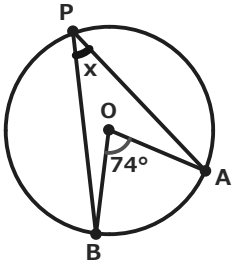
⑦ O は 円の 中心。
∠APB＝19°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝ □ °



⑧ O は 円の 中心。
∠AOB＝74°。
∠APB＝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②

中3 円／P が どちらの 弧の 上か 8問／目標 12分

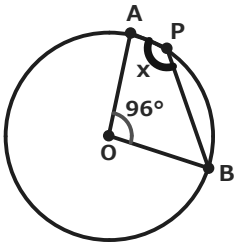
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・x の 大きさを 求めて、□ に 数を 書く。
・点P が、弧AB の 長い 方と 短い 方の どちらの 上に あるかを 図で 見て 決めてから 解く。図は 測らず、書いてある 数と 印で 考える。

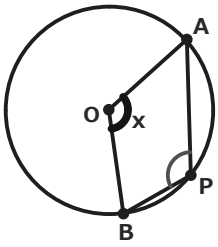
① O は 円の 中心。
∠AOB＝96°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



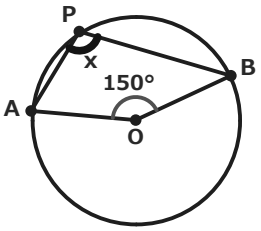
② O は 円の 中心。
∠APB＝118°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠AOB＝x は 何度？

x＝ □ °



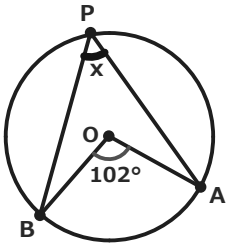
③ O は 円の 中心。
∠AOB＝150°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



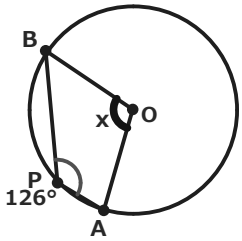
④ O は 円の 中心。
∠AOB＝102°。
∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



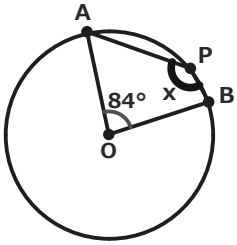
⑤ O は 円の 中心。
∠APB＝126°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠AOB＝x は 何度？

x＝ □ °



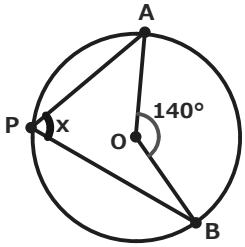
⑥ O は 円の 中心。
∠AOB＝84°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



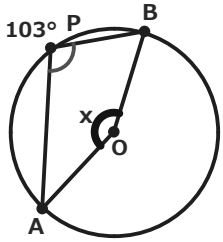
⑦ O は 円の 中心。
∠AOB＝140°。
∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



⑧ O は 円の 中心。
∠APB＝103°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠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③

中3 円／円周角と 半径の 二等辺三角形 8問／目標 12分

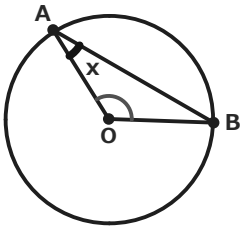
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・x の 大きさを 求めて、□ に 数を 書く。
・OA＝OB（半径）の 三角形が あれば、底角は（180−頂角）÷2 で 出す。図は 測らず、書いてある 数と 印で 考える。

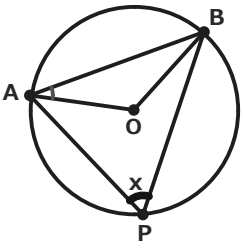
① O は 円の 中心。
∠AOB＝124°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝ □ °



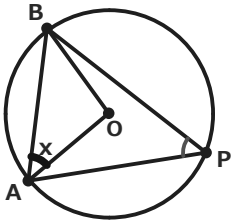
② O は 円の 中心。
∠OAB＝28°。
∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



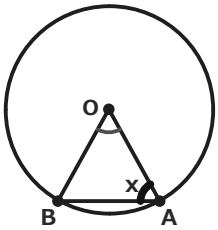
③ O は 円の 中心。
∠APB＝47°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝ □ °



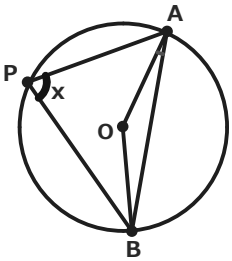
④ O は 円の 中心。
∠AOB＝58°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝ □ °



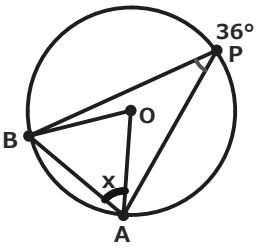
⑤ O は 円の 中心。
∠OAB＝15°。
∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



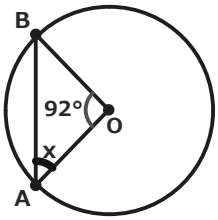
⑥ O は 円の 中心。
∠APB＝36°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝ □ °



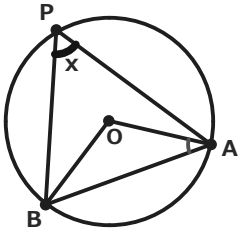
⑦ O は 円の 中心。
∠AOB＝92°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝ □ °



⑧ O は 円の 中心。
∠OAB＝33°。
∠APB＝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④

中3 円／まちがい直しと 式えらび 8問／目標 12分

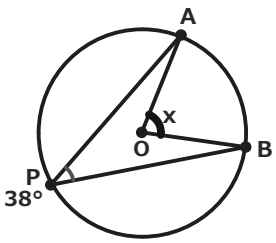
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・①〜④ は 答案の どこが まちがいかを 考え、正しい 角の 大きさ（数）を □ に 書く。
・⑤〜⑧ は x を 求める 正しい 式を 選んで、記号を ○ で かこむ。図は 測らず、書いてある 数と 印で 考える。

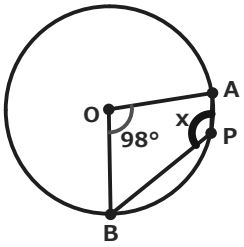
① **O は 円の 中心。**
∠APB＝38°。
けんさんの 答え
∠AOB＝38÷2＝19°
正しい x（∠AOB）は 何度？
∠AOB＝

□ °



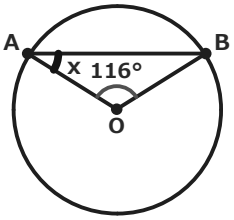
② **O は 円の 中心。**
∠AOB＝98°。
P は 短い 弧AB の 上。
けんさんの 答え
∠APB＝98÷2＝49°
正しい x（∠APB）は 何度？
∠APB＝

□ °



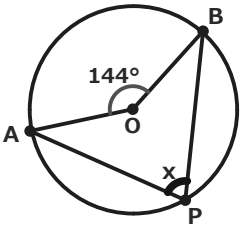
③ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝116°。
けんさんの 答え
∠OAB＝116÷2＝58°
正しい x（∠OAB）は 何度？
∠OAB＝

□ °



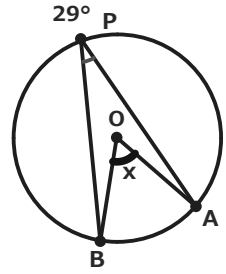
④ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝144°。
けんさんの 答え
∠APB＝144°
正しい x（∠APB）は 何度？
∠APB＝

□ °



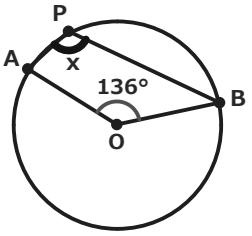
⑤ **O は 円の 中心。**
∠APB＝29°。
∠AOB＝x と する。
x を 求める 式は どれ？

ア 29÷2
イ 29×2
ウ 180−29



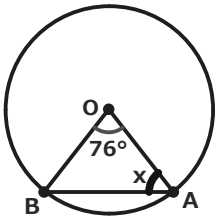
⑥ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝136°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x と する。
x を 求める 式は どれ？

ア 360−136
イ 136÷2
ウ (360−136)÷2



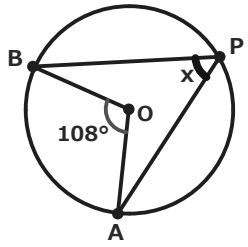
⑦ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝76°。
∠OAB＝x と する。
x を 求める 式は どれ？

ア (180−76)÷2
イ 180−76
ウ 76÷2



⑧ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝108°。
∠APB＝x と する。
x を 求める 式は どれ？

ア 108×2
イ 180−108
ウ 108÷2



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

中3 円／2~3段で 求める 定期テストの 形

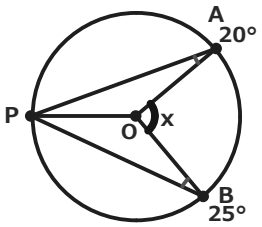
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

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。

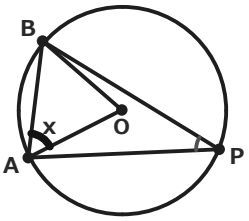
① 3点
O は 円の 中心。
∠OAP＝20°、∠OBP＝25°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝ □ °



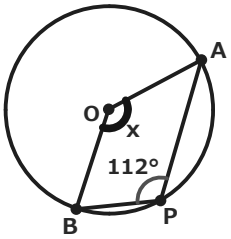
② 3点
O は 円の 中心。
∠APB＝34°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝ □ °



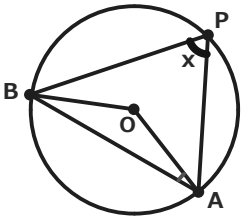
③ 3点
O は 円の 中心。
∠APB＝112°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠AOB＝x は 何度？

x＝ □ °



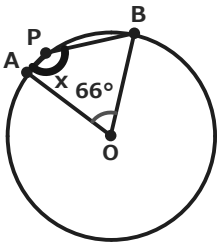
④ 3点
O は 円の 中心。
∠OAB＝22°。
∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



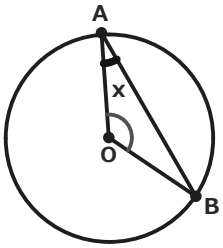
⑤ 3点
O は 円の 中心。
∠AOB＝66°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



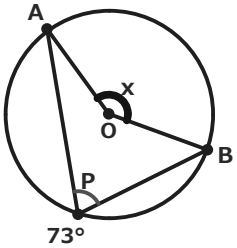
⑥ 3点
O は 円の 中心。
∠AOB＝128°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝ □ °



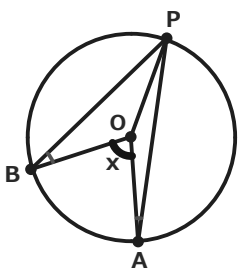
⑦ 3点
O は 円の 中心。
∠APB＝73°。
∠AOB＝x は 何度？

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（解き方）【こたえ】

中3 円／中心角・円周角・半径の 三角形 8問／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

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 数だけで ○（「°」が なくても ○）。

きまり

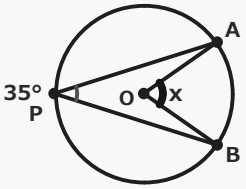
① 角の 頂点が 中心O か、円周上か を 見る。

② その 角が 見こむ 弧（角の 内がわの 弧）を なぞる。

③ 同じ 弧なら 中心角 ＝ 円周角 × 2

円周角 ＝ 中心角 ÷ 2

れい



x は 中心の 角

→ 円周角の 2倍

正しい 35×2＝70

まちがい 35÷2

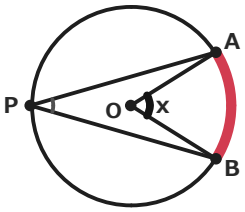
ステップ1 中心の 角を 求める（円周角 → 中心角）

① **O は 円の 中心。**
∠APB＝32°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝64°

32×2＝64

16（32÷2）は × 半分と 2倍が 逆

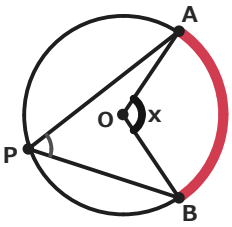


② **O は 円の 中心。**
∠APB＝56°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝112°

56×2＝112

28（56÷2）は × 半分と 2倍が 逆



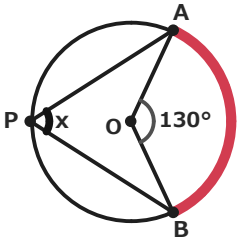
ステップ2 円周上の 角を 求める（中心角 → 円周角）

③ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝130°。
∠APB＝x は 何度？

x＝65°

130÷2＝65

130 は × 中心角と 同じ 大きさに しない

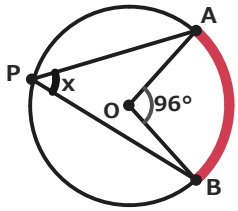


④ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝96°。
∠APB＝x は 何度？

x＝48°

96÷2＝48

96 は × 中心角と 同じ 大きさに しない



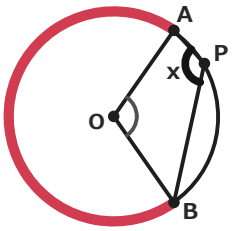
ステップ3 P が 短い 方の 弧の 上に ある とき

⑤ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝110°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x は 何度？

x＝125°

(360−110)÷2＝125

55（110÷2）は × P の ある 側の 弧を 使った

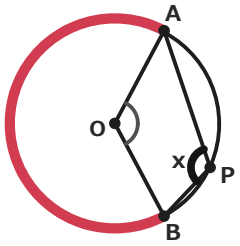


⑥ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝124°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x は 何度？

x＝118°

(360−124)÷2＝118

62（124÷2）は × P の ある 側の 弧を 使った



ステップ4 半径で できる 三角形と 組み合わせる

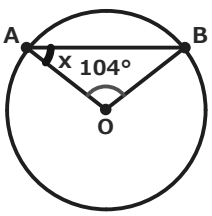
⑦ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝104°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝38°

OA＝OB（半径）

(180−104)÷2＝38

52（104÷2）は × 底角は 中心角の 半分では ない



⑧ **O は 円の 中心。**
∠APB＝62°。
∠OAB＝x は 何度？

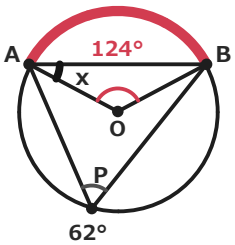
x＝28°

∠AOB＝62×2＝124

OA＝OB（半径）

(180−124)÷2＝28

62（124÷2）は × 底角を 半分で 出した



×の 問は、この 紙の きまりに もどって 解き直す。

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

円周角と中心角　ドリル①【こたえ】

中3 円／中心角 ⇔ 円周角 8問／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

赤く なぞった 弧は、円周角・中心角が 見こむ 弧。

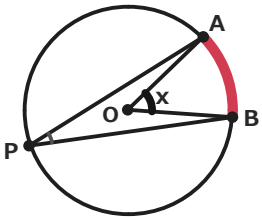
丸つけ 数だけで ○（「°」が なくても ○）。

① **O は 円の 中心。**
∠APB＝24°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝48°

24×2＝48

12（24÷2）は × 半分と 2倍が 逆

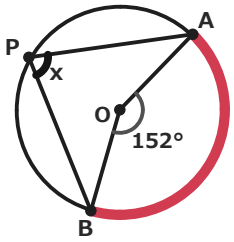


② **O は 円の 中心。**
∠AOB＝152°。
∠APB＝x は 何度？

x＝76°

152÷2＝76

152 は × 中心角と 同じ 大きさに しない

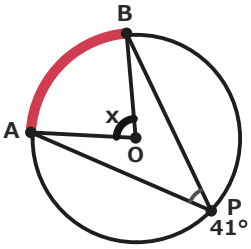


③ **O は 円の 中心。**
∠APB＝41°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝82°

41×2＝82

20.5（41÷2）は × 半分と 2倍が 逆

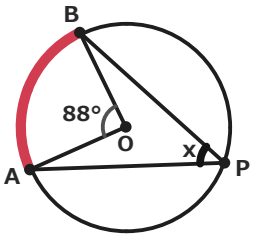


④ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝88°。
∠APB＝x は 何度？

x＝44°

88÷2＝44

88 は × 中心角と 同じ 大きさに しない

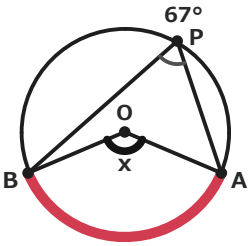


⑤ **O は 円の 中心。**
∠APB＝67°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝134°

67×2＝134

33.5（67÷2）は × 半分と 2倍が 逆

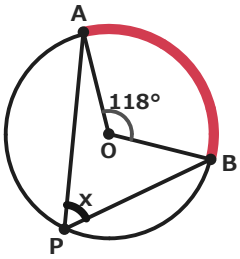


⑥ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝118°。
∠APB＝x は 何度？

x＝59°

118÷2＝59

118 は × 中心角と 同じ 大きさに しない

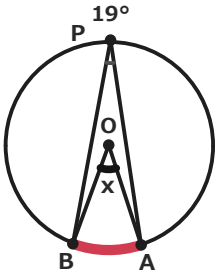


⑦ **O は 円の 中心。**
∠APB＝19°。
∠AOB＝x は 何度？

x＝38°

19×2＝38

9.5（19÷2）は × 半分と 2倍が 逆

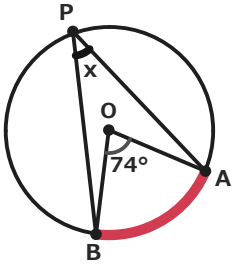


⑧ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝74°。
∠APB＝x は 何度？

x＝37°

74÷2＝37

74 は × 中心角と 同じ 大きさに しない



×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

円周角と中心角　ドリル②【こたえ】

中3 円／P が どちらの 弧の 上か 8問／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

赤く なぞった 弧は、円周角・中心角が 見こむ 弧。

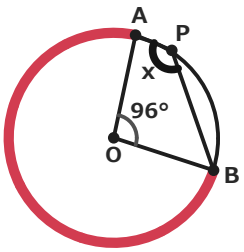
丸つけ 数だけで ○（「°」が なくても ○）。

① **O は 円の 中心。**
∠AOB＝96°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x は 何度？

x＝132°

(360−96)÷2＝132

48（96÷2）は × P の ある 側の 弧を 使った

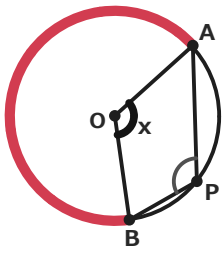


② **O は 円の 中心。**
∠APB＝118°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠AOB＝x は 何度？

x＝124°

大きい 方の
中心角＝118×2＝236
x＝360−236＝124

236（118×2）は × x は P の 側の 中心角

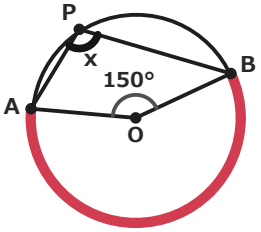


③ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝150°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x は 何度？

x＝105°

(360−150)÷2＝105

75（150÷2）は × P の ある 側の 弧を 使った

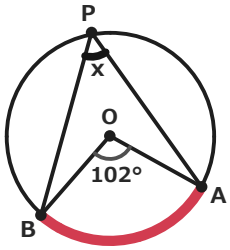


④ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝102°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x は 何度？

x＝51°

102÷2＝51

102 は × 中心角と 同じ 大きさに しない

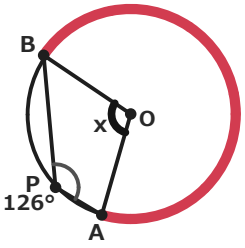


⑤ **O は 円の 中心。**
∠APB＝126°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠AOB＝x は 何度？

x＝108°

大きい 方の
中心角＝126×2＝252
x＝360−252＝108

252（126×2）は × x は P の 側の 中心角

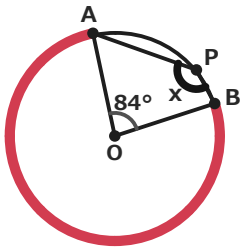


⑥ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝84°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x は 何度？

x＝138°

(360−84)÷2＝138

42（84÷2）は × P の ある 側の 弧を 使った

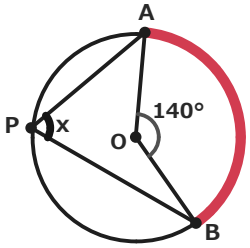


⑦ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝140°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x は 何度？

x＝70°

140÷2＝70

140 は × 中心角と 同じ 大きさに しない

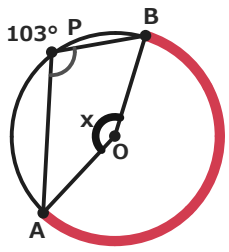


⑧ **O は 円の 中心。**
∠APB＝103°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠AOB＝x は 何度？

x＝154°

大きい 方の
中心角＝103×2＝206
x＝360−206＝154

206（103×2）は × x は P の 側の 中心角



×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

円周角と中心角　ドリル③【こたえ】

中3 円／円周角と 半径の 二等辺三角形 8問／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

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。

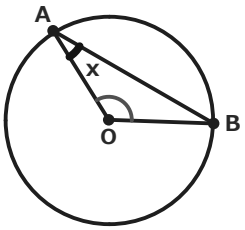
丸つけ 数だけで ○（「°」が なくても ○）。

① **O は 円の 中心。**
∠AOB＝124°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝28°

OA＝OB（半径）
(180−124)÷2＝28

62（124÷2）は × 底角は 中心角の 半分では ない

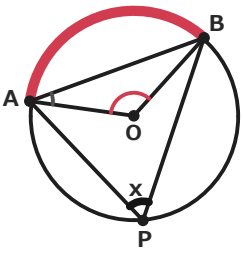


② **O は 円の 中心。**
∠OAB＝28°。
∠APB＝x は 何度？

x＝62°

OA＝OB なので ∠OBA＝28
∠AOB＝180−28×2＝124
x＝124÷2＝62

28 は × ∠OAB と ∠APB は 等しく ない

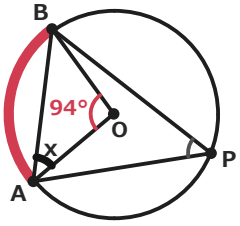


③ **O は 円の 中心。**
∠APB＝47°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝43°

∠AOB＝47×2＝94
OA＝OB（半径）
(180−94)÷2＝43

47（94÷2）は × 底角を 半分で 出した

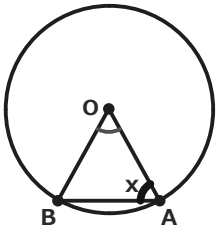


④ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝58°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝61°

OA＝OB（半径）
(180−58)÷2＝61

29（58÷2）は × 底角は 中心角の 半分では ない

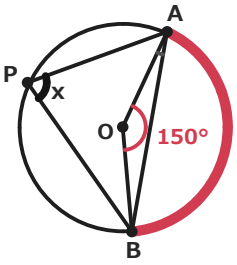


⑤ **O は 円の 中心。**
∠OAB＝15°。
∠APB＝x は 何度？

x＝75°

OA＝OB なので ∠OBA＝15
∠AOB＝180−15×2＝150
x＝150÷2＝75

15 は × ∠OAB と ∠APB は 等しく ない

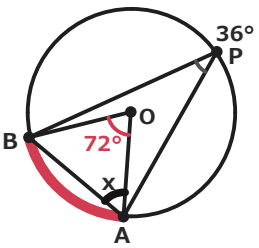


⑥ **O は 円の 中心。**
∠APB＝36°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝54°

∠AOB＝36×2＝72
OA＝OB（半径）
(180−72)÷2＝54

36（72÷2）は × 底角を 半分で 出した

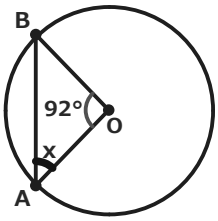


⑦ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝92°。
∠OAB＝x は 何度？

x＝44°

OA＝OB（半径）
(180−92)÷2＝44

46（92÷2）は × 底角は 中心角の 半分では ない

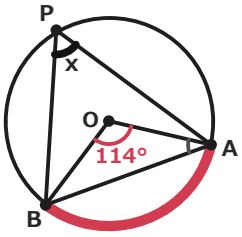


⑧ **O は 円の 中心。**
∠OAB＝33°。
∠APB＝x は 何度？

x＝57°

OA＝OB なので ∠OBA＝33
∠AOB＝180−33×2＝114
x＝114÷2＝57

33 は × ∠OAB と ∠APB は 等しく ない



×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

円周角と中心角　ドリル④【こたえ】

中3 円／まちがい直しと 式えらび 8問／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

赤く なぞった 弧は、円周角・中心角が 見こむ 弧。

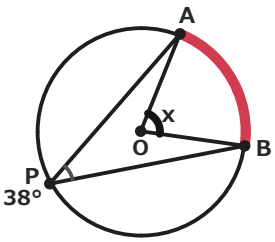
丸つけ 数だけで ○（「°」が なくても ○）。記号は ○ を つけた ものを 見る。

① **O は 円の 中心。**
∠APB＝38°。
けんさんの 答え
∠AOB＝38÷2＝19°
正しい x（∠AOB）は 何度？

∠AOB＝76°

38×2＝76

19（38÷2）は × 半分と 2倍が 逆

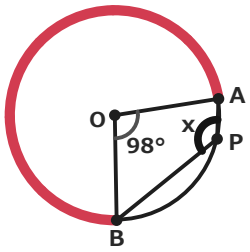


② **O は 円の 中心。**
∠AOB＝98°。
P は 短い 弧AB の 上。
けんさんの 答え
∠APB＝98÷2＝49°
正しい x（∠APB）は 何度？

∠APB＝131°

(360−98)÷2＝131

49（98÷2）は × P の ある 側の 弧を 使った

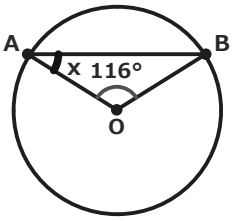


③ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝116°。
けんさんの 答え
∠OAB＝116÷2＝58°
正しい x（∠OAB）は 何度？

∠OAB＝32°

OA＝OB（半径）
(180−116)÷2＝32

58（116÷2）は × 底角は 中心角の 半分では ない

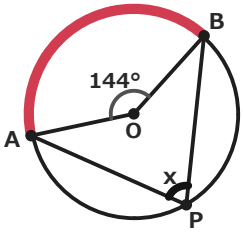


④ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝144°。
けんさんの 答え
∠APB＝144°
正しい x（∠APB）は 何度？

∠APB＝72°

144÷2＝72

144 は × 中心角と 同じ 大きさに しない



⑤ **O は 円の 中心。**
∠APB＝29°。
∠AOB＝x と する。
x を 求める 式は どれ？

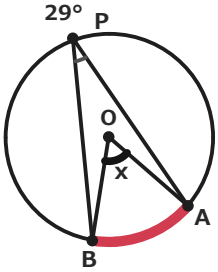
ア 29÷2

イ 29×2

ウ 180−29

29×2＝58

ア は × 半分と 2倍が 逆



⑥ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝136°。
P は 短い 弧AB の 上。
∠APB＝x と する。
x を 求める 式は どれ？

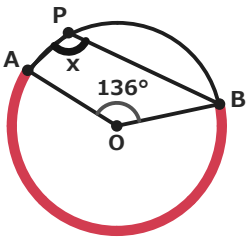
ア 360−136

イ 136÷2

ウ (360−136)÷2

(360−136)÷2＝112

イ は × P の ある 側の 弧を 使った



⑦ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝76°。
∠OAB＝x と する。
x を 求める 式は どれ？

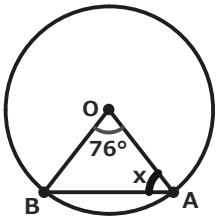
ア (180−76)÷2

イ 180−76

ウ 76÷2

OA＝OB（半径）
(180−76)÷2＝52

ウ は × 底角は 中心角の 半分では ない



⑧ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝108°。
∠APB＝x と する。
x を 求める 式は どれ？

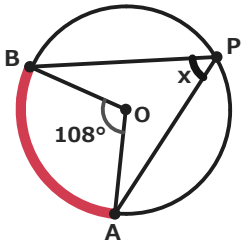
ア 108×2

イ 180−108

ウ 108÷2

108÷2＝54

ア は × 中心角と 同じ 大きさに しない



×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

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。

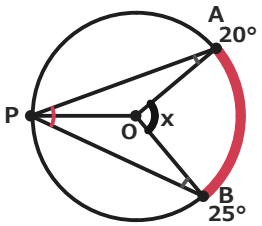
① 3点

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



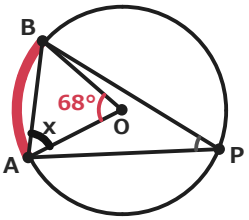
② 3点

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



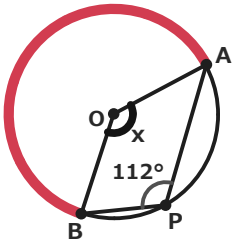
③ 3点

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



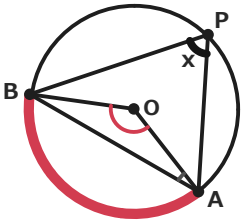
④ 3点

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



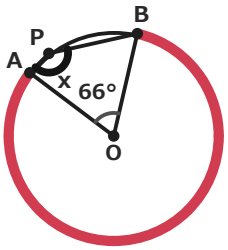
⑤ 3点

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



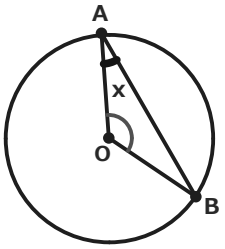
⑥ 3点

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



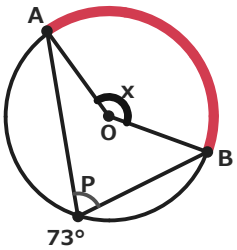
⑦ 3点

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



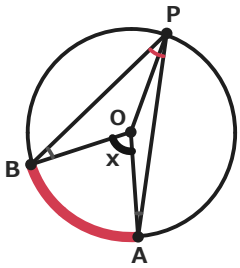
⑧ 4点

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