同じ弧と直径（解き方）

中3 円／同じ 弧の 円周角・直径と 90° 8問／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり

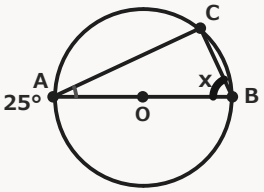
① x が 見こむ 弧に 印を つける。

② 同じ 弧に 対する 円周角は 等しい。

③ 直径に 対する 円周角は 90°。

直径で ない 弦では 90° に ならない。

れい



∠ACB＝90（直径）

正しい 180−90−25

＝65

まちがい 180−25

・x の 大きさや 長さを 求めて、□ に 数を 書く。

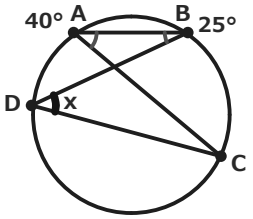
・x が 見こむ 弧に 印を つけ、同じ 弧の 角や 直径を さがしてから 考える。図は 測らず、書いてある 数と 印で 考える。

ステップ1 同じ 弧に 対する 円周角を 見つける

① **∠BAC＝40°、∠ABD＝25°。**
∠BDC＝x は 何度？

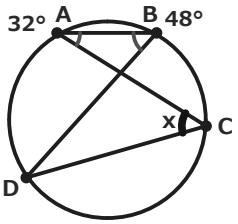
ヒント x と 同じ 弧BC を 見こむ 角は？

x＝ ＿＿＿＿ °



② **∠BAC＝32°、∠ABD＝48°。**
∠ACD＝x は 何度？

x＝ ＿＿＿＿ °

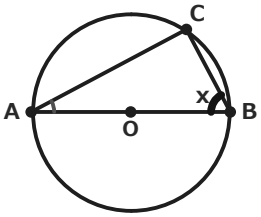


ステップ2 直径に 対する 円周角は 90°

③ **AB は 円O の 直径。**
∠CAB＝28°。
∠ABC＝x は 何度？

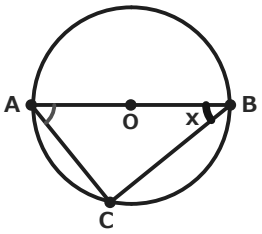
ヒント ∠ACB＝90° を 使う

x＝ ＿＿＿＿ °



④ **AB は 円O の 直径。**
∠CAB＝51°。
∠ABC＝x は 何度？

x＝ ＿＿＿＿ °

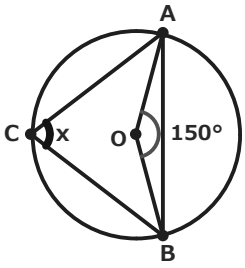


ステップ3 直径か どうかを 見分ける

⑤ **O は 円の 中心。**
∠AOB＝150°。
弦AB は 直径では ない。
∠ACB＝x は 何度？

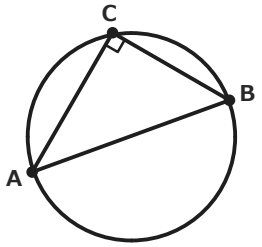
ヒント 中心を 通らない 弦。中心角の 半分

x＝ ＿＿＿＿ °



⑥ **3点 A、B、C は 円周上。**
∠ACB＝90°、AB＝14cm。
この 円の 半径は 何cm？

半径＝ ＿＿＿＿ **cm**

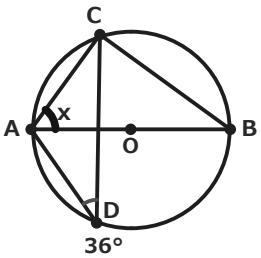


ステップ4 同じ 弧と 直径を 組み合わせる

⑦ **AB は 円O の 直径。**
∠ADC＝36°。
∠BAC＝x は 何度？

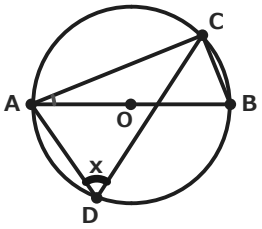
ヒント まず ∠ABC＝∠ADC

x＝ ＿＿＿＿ °



⑧ **AB は 円O の 直径。**
∠CAB＝22°。
∠ADC＝x は 何度？

x＝ ＿＿＿＿ °



見直し □ x が 見こむ 弧に 印を つけた □ 直径には 90° を 使った □ 直径で ない 弦に 90° を 使って いない

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

同じ弧と直径 ドリル①

中3 円／4点の 図で 同じ 弧の 角 8問／目標 10分

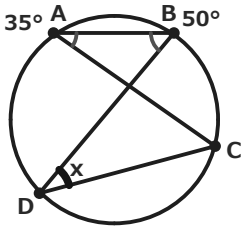
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・x の 大きさを 求めて、□ に 数を 書く。
・わかっている 角が 2つ ある。x と 同じ 弧を 見こむ 方を 選んで 使う。図は 測らず、書いてある 数と 印で 考える。

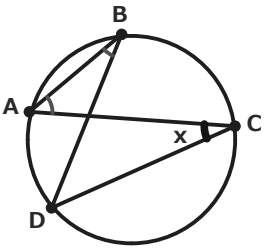
① ∠BAC＝35°、∠ABD＝50°。
∠BDC＝x は 何度？

x＝ □ °



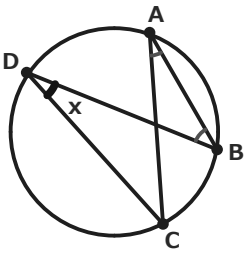
② ∠BAC＝44°、∠ABD＝28°。
∠ACD＝x は 何度？

x＝ □ °



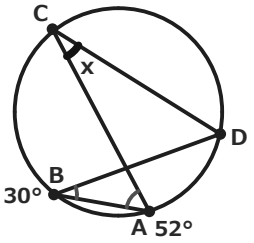
③ ∠BAC＝26°、∠ABD＝38°。
∠BDC＝x は 何度？

x＝ □ °



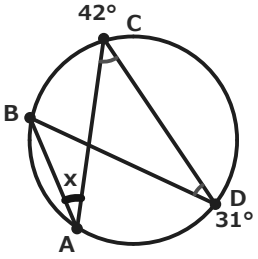
④ ∠BAC＝52°、∠ABD＝30°。
∠ACD＝x は 何度？

x＝ □ °



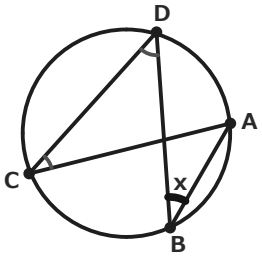
⑤ ∠BDC＝31°、∠ACD＝42°。
∠BAC＝x は 何度？

x＝ □ °



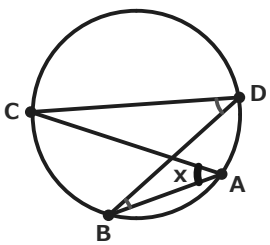
⑥ ∠ACD＝34°、∠BDC＝46°。
∠ABD＝x は 何度？

x＝ □ °



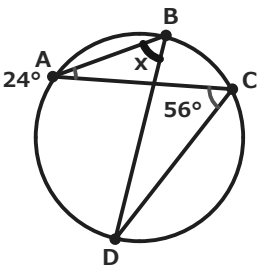
⑦ ∠BDC＝38°、∠ABD＝22°。
∠BAC＝x は 何度？

x＝ □ °



⑧ ∠ACD＝56°、∠BAC＝24°。
∠ABD＝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

同じ弧と直径 ドリル②

中3 円／直径の 90° と 三角形の 角 8問／目標 10分

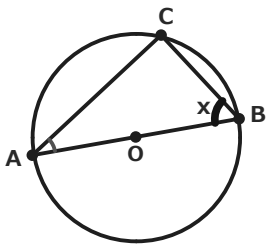
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・x の 大きさを 求めて、□ に 数を 書く。
・直径が あれば、その 円周角 90° を 図に 書き こんでから 計算する。図は 測らず、書いてある 数と 印で 考える。

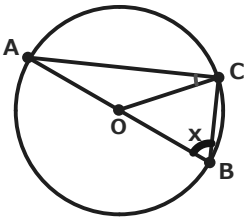
① AB は 円O の 直径。
∠CAB＝33°。
∠ABC＝x は 何度？

x＝ □ °



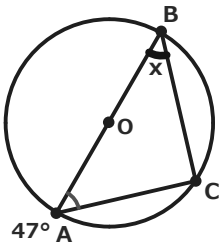
② AB は 円O の 直径。
∠OCA＝24°。
∠ABC＝x は 何度？

x＝ □ °



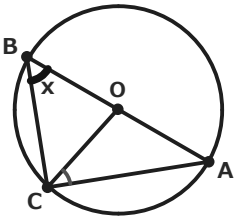
③ AB は 円O の 直径。
∠CAB＝47°。
∠ABC＝x は 何度？

x＝ □ °



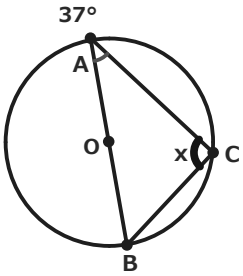
④ AB は 円O の 直径。
∠OCA＝39°。
∠ABC＝x は 何度？

x＝ □ °



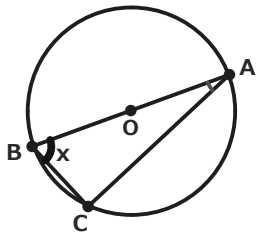
⑤ AB は 円O の 直径。
∠CAB＝37°。
∠ACB＝x は 何度？

x＝ □ °



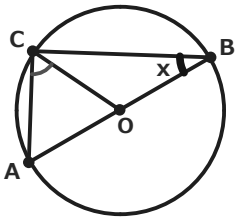
⑥ AB は 円O の 直径。
∠CAB＝23°。
∠ABC＝x は 何度？

x＝ □ °



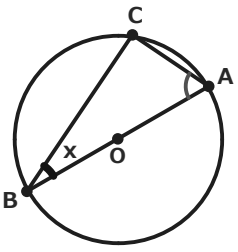
⑦ AB は 円O の 直径。
∠OCA＝58°。
∠ABC＝x は 何度？

x＝ □ °



⑧ AB は 円O の 直径。
∠CAB＝64°。
∠ABC＝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

同じ弧と直径 ドリル③

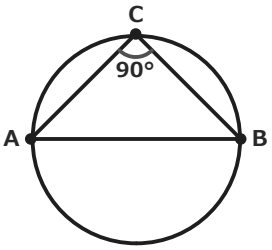
中3 円／直径か どうか・直角から 半径 8問／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

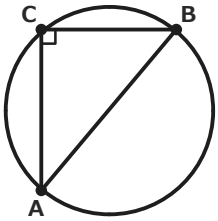
ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・直径と 言えるかを 聞く 問は、記号を ○ で かこむ。
・半径を 聞く 問は、cm の 数を □ に 書く。図は 測らず、書いてある 数と 印で 考える。

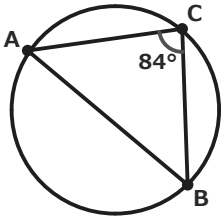
① 3点 A、B、C は 円周上。
∠ACB＝90°。
弦AB は この 円の
直径と 言えるか?
ア 言える　イ 言えない



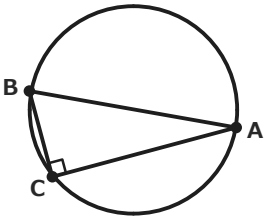
② 3点 A、B、C は 円周上。
∠ACB＝90°、AB＝18cm。
この 円の 半径は 何cm?
半径＝
＿＿＿ cm



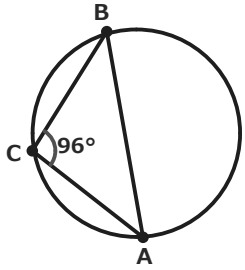
③ 3点 A、B、C は 円周上。
∠ACB＝84°。
弦AB は この 円の
直径と 言えるか?
ア 言える　イ 言えない



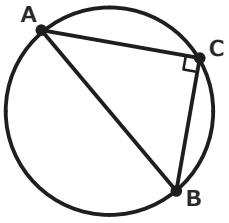
④ 3点 A、B、C は 円周上。
∠ACB＝90°、AB＝22cm。
この 円の 半径は 何cm?
半径＝
＿＿＿ cm



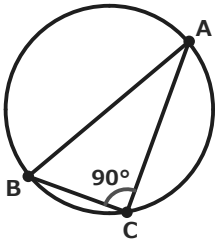
⑤ 3点 A、B、C は 円周上。
∠ACB＝96°。
弦AB は この 円の
直径と 言えるか?
ア 言える　イ 言えない



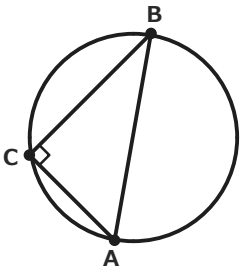
⑥ 3点 A、B、C は 円周上。
∠ACB＝90°、AB＝13cm。
この 円の 半径は 何cm?
半径＝
＿＿＿ cm



⑦ 3点 A、B、C は 円周上。
∠ACB＝90°。
弦AB は この 円の
直径と 言えるか?
ア 言える　イ 言えない



⑧ 3点 A、B、C は 円周上。
∠ACB＝90°、AB＝9cm。
この 円の 半径は 何cm?
半径＝
＿＿＿ cm



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

同じ弧と直径 ドリル④

中3 円／同じ 弧 → 直径の 2段 8問／目標 12分

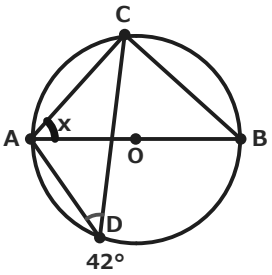
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・x の 大きさを 求めて、□ に 数を 書く。
・同じ 弧の 角を 図に 書き 移してから、直径の 90° を 使う。図は 測らず、書いてある 数と 印で 考える。

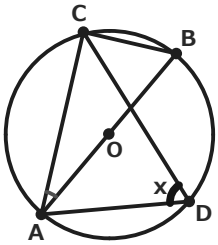
① AB は 円O の 直径。
∠ADC＝42°。
∠BAC＝x は 何度？

x＝ □ °



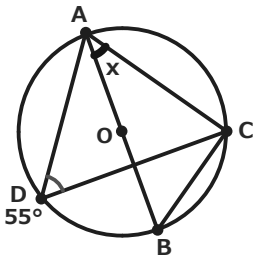
② AB は 円O の 直径。
∠CAB＝27°。
∠ADC＝x は 何度？

x＝ □ °



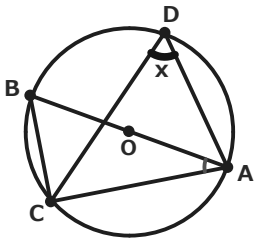
③ AB は 円O の 直径。
∠ADC＝55°。
∠BAC＝x は 何度？

x＝ □ °



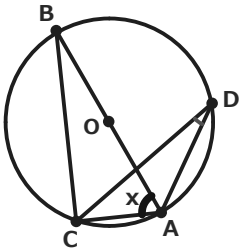
④ AB は 円O の 直径。
∠CAB＝31°。
∠ADC＝x は 何度？

x＝ □ °



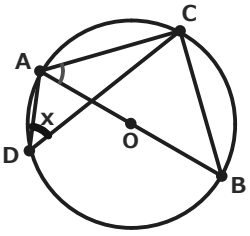
⑤ AB は 円O の 直径。
∠ADC＝24°。
∠BAC＝x は 何度？

x＝ □ °



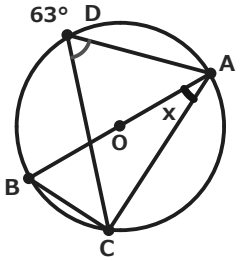
⑥ AB は 円O の 直径。
∠CAB＝46°。
∠ADC＝x は 何度？

x＝ □ °



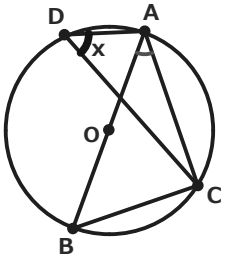
⑦ AB は 円O の 直径。
∠ADC＝63°。
∠BAC＝x は 何度？

x＝ □ °



⑧ AB は 円O の 直径。
∠CAB＝39°。
∠ADC＝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

同じ弧と直径 ドリル⑤

中3 円／同じ 弧と 直径の 定期テストの 形

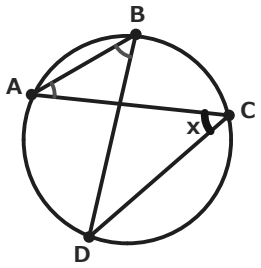
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿ /25

・全部で 25点、制限時間は 15分。x の 大きさや 長さを □ に 書く。
・問題文の 条件（直径・中心・同じ 弧）を 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。

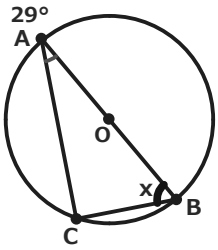
① 3点
∠BAC＝36°、∠ABD＝47°。
∠ACD＝x は 何度？

x＝ □ °



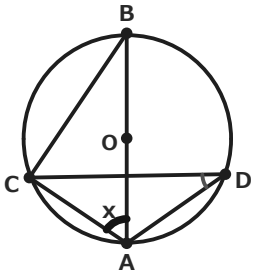
② 3点
AB は 円O の 直径。
∠CAB＝29°。
∠ABC＝x は 何度？

x＝ □ °



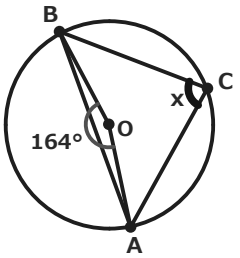
③ 3点
AB は 円O の 直径。
∠ADC＝34°。
∠BAC＝x は 何度？

x＝ □ °



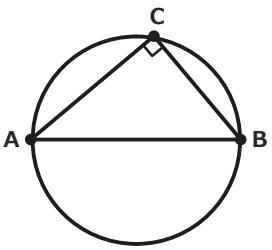
④ 3点
O は 円の 中心。
∠AOB＝164°。
弦AB は 直径では ない。
∠ACB＝x は 何度？

x＝ □ °



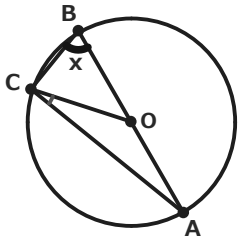
⑤ 3点
3点 A、B、C は 円周上。
∠ACB＝90°、AB＝30cm。
この 円の 半径は 何cm？

半径＝ □ cm



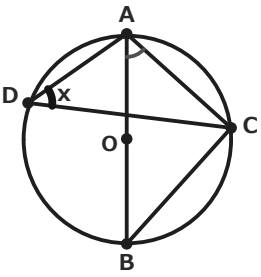
⑥ 3点
AB は 円O の 直径。
∠OCA＝21°。
∠ABC＝x は 何度？

x＝ □ °



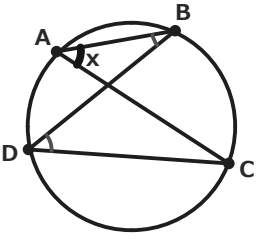
⑦ 3点
AB は 円O の 直径。
∠CAB＝48°。
∠ADC＝x は 何度？

x＝ □ °



⑧ 4点
∠BDC＝43°、∠ABD＝29°。
∠BAC＝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