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

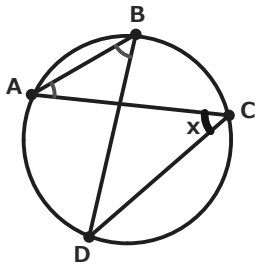
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

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。

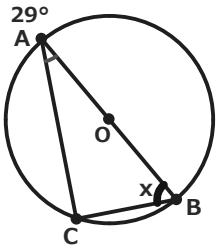
① 3点
∠BAC＝36°、∠ABD＝47°。
∠ACD＝x は 何度？

x＝ □ °



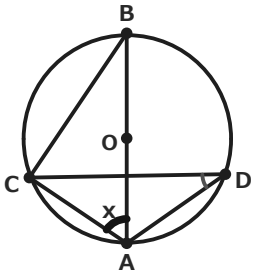
② 3点
AB は 円O の 直径。
∠CAB＝29°。
∠ABC＝x は 何度？

x＝ □ °



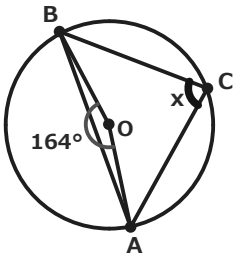
③ 3点
AB は 円O の 直径。
∠ADC＝34°。
∠BAC＝x は 何度？

x＝ □ °



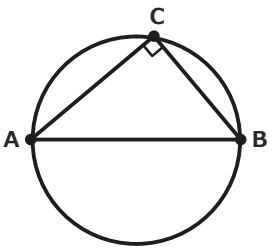
④ 3点
O は 円の 中心。
∠AOB＝164°。
弦AB は 直径では ない。
∠ACB＝x は 何度？

x＝ □ °



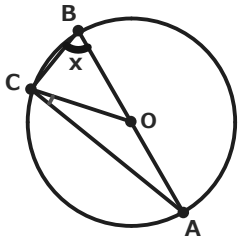
⑤ 3点
3点 A、B、C は 円周上。
∠ACB＝90°、AB＝30cm。
この 円の 半径は 何cm？

半径＝ □ cm



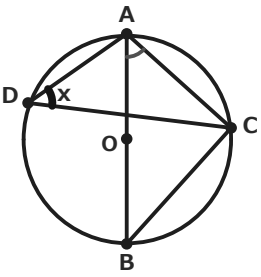
⑥ 3点
AB は 円O の 直径。
∠OCA＝21°。
∠ABC＝x は 何度？

x＝ □ °



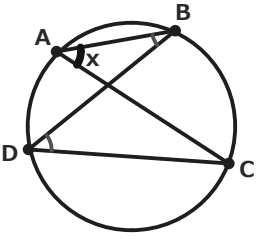
⑦ 3点
AB は 円O の 直径。
∠CAB＝48°。
∠ADC＝x は 何度？

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

同じ弧と直径 ドリル⑤【こたえ】

中3 円／同じ 弧と 直径の 定期テストの 形

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿ /25

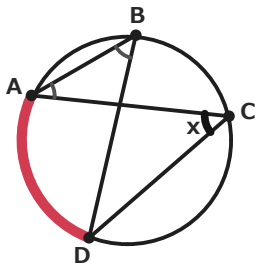
赤く なぞった 弧は、円周角・中心角が 見こむ 弧。赤い 線は、求める 長さ や 直径。図の 赤い 数・印は、途中で わかる 角や 等しい 角。
丸つけ 配点は 番号の 下（合計 25点）。4点の 問は 途中で 出す 角が 正しければ 2点。

① 3点

∠BAC＝36°、∠ABD＝47°。
∠ACD＝x は 何度？

x＝47°

∠ACD は 弧AD に 対する 円周角
x＝∠ABD＝47
36 は × 別の 弧に 対する 角

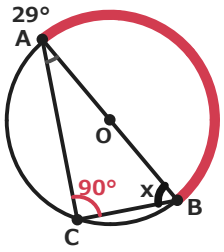


② 3点

AB は 円O の 直径。
∠CAB＝29°。
∠ABC＝x は 何度？

x＝61°

∠ACB＝90（直径）
x＝180−90−29＝61
151（180−29）は × ∠ACB＝90° を 使って いない

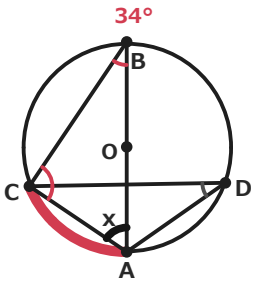


③ 3点

AB は 円O の 直径。
∠ADC＝34°。
∠BAC＝x は 何度？

x＝56°

∠ABC＝∠ADC＝34（弧AC）
∠ACB＝90 なので
x＝90−34＝56
34 は × 同じ 弧の 角を 移した ところで 止めた

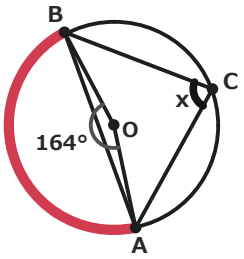


④ 3点

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

x＝82°

x＝164÷2＝82
90 は × 直径では ない 弦に 90° は 使えない

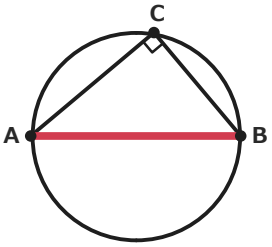


⑤ 3点

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

半径＝15cm

∠ACB＝90 なので AB は 直径
半径＝30÷2＝15
30 は × AB は 直径（半径の 2倍）

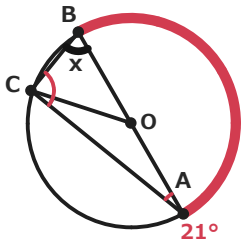


⑥ 3点

AB は 円O の 直径。
∠OCA＝21°。
∠ABC＝x は 何度？

x＝69°

OA＝OC なので ∠OAC＝21
∠ACB＝90 なので
x＝90−21＝69
159（180−21）は × ∠ACB＝90° を 使って いない

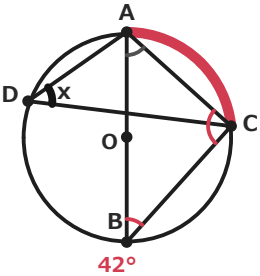


⑦ 3点

AB は 円O の 直径。
∠CAB＝48°。
∠ADC＝x は 何度？

x＝42°

∠ACB＝90 なので
∠ABC＝90−48＝42
x＝∠ABC＝42（弧AC）
48 は × ∠CAB は 弧BC に 対する 角

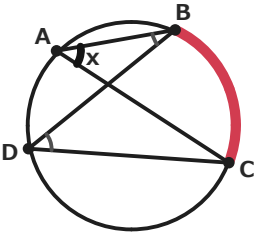


⑧ 4点

∠BDC＝43°、∠ABD＝29°。
∠BAC＝x は 何度？

x＝43°

∠BAC は 弧BC に 対する 円周角
x＝∠BDC＝43
29 は × 別の 弧に 対する 角



×の 問は「同じ弧と直径（解き方）」の きまりと ステップに もどる。
同じ 弧に 対する 円周角は 等しい。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。

いちごドリル プリント