円と相似の証明　ドリル②

中3 円／根拠に 弧の 名前まで 書く 4問／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・①② は 語群から 選んだ 記号を □ に 書く（同じ 記号を 2回 使っても よい）。
・③④ は 正しい 理由を 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 弦AB、CD が 点P で 交わる。
△PAC∽△PDB の 証明を 完成させる。

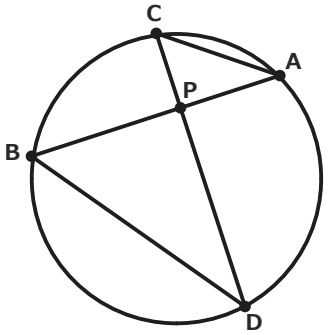
△PAC と △PDB で、

[1] に 対する 円周角は 等しいので ∠PAC＝∠PDB

[2] に 対する 円周角は 等しいので ∠PCA＝∠PBD

2組の 角が それぞれ 等しいので △PAC∽ [3]

語群　ア 弧AC　イ 弧BC　ウ 弧BD　エ 弧AD　オ △PBD　カ △PDB



② P から 引いた 2本の 直線が 円と
A、B と C、D で 交わる。△PAD∽△PCB の 証明を 完成させる。

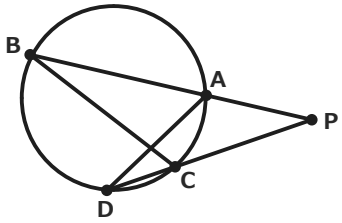
△PAD と △PCB で、

共通な 角なので ∠APD＝∠CPB

[1] に 対する 円周角は 等しいので ∠PDA＝∠PBC

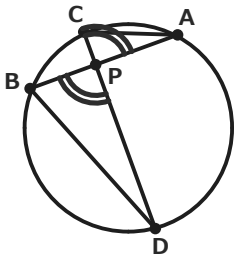
2組の 角が それぞれ 等しいので △PAD∽ [2]

語群　ア 弧BD　イ 弧CD　ウ 弧AC　エ 弧AB　オ △PCB　カ △PBC



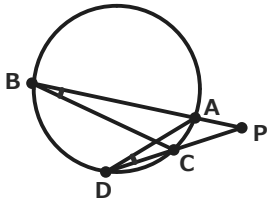
③ 弦AB、CD は 点P で 交わる。
∠APC＝∠DPB の 理由は？

ア 弧AC に 対する 円周角
イ 弧BC に 対する 円周角
ウ 対頂角



④ P を 通る 2本の 直線と 円。
∠PDA＝∠PBC の 理由は？

ア 弧BD に 対する 円周角
イ 弧AC に 対する 円周角
ウ 共通な 角



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

円と相似の証明　ドリル②【こたえ】

中3 円／根拠に 弧の 名前まで 書く 4問／目標 12分

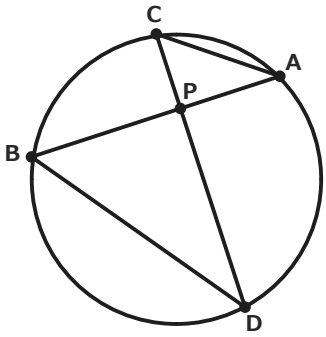
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

図と 式で、どの きまりを 使ったかを 確かめる。

丸つけ 記号は ○ を つけた ものを 見る。

① **弦AB、CD が 点P で 交わる。**
△PAC∽△PDB の 証明を 完成させる。



△PAC と △PDB で、

[1] **イ** **に 対する 円周角は 等しいので ∠PAC＝∠PDB**

[2] **エ** **に 対する 円周角は 等しいので ∠PCA＝∠PBD**

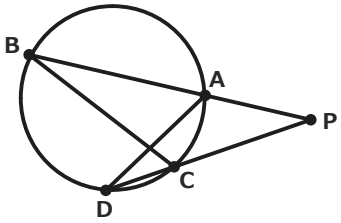
2組の 角が それぞれ 等しいので △PAC∽ [3] **カ**

語群　ア 弧AC　イ 弧BC　ウ 弧BD　エ 弧AD　オ △PBD　カ △PDB

[1] イ 弧BC [2] エ 弧AD [3] カ △PDB

弧の 名前・対応の 順まで 正しく

② **P から 引いた 2本の 直線が 円と**
A、B と C、D で 交わる。△PAD∽△PCB の 証明を 完成させる。



△PAD と △PCB で、

共通な 角なので ∠APD＝∠CPB

[1] **ウ** **に 対する 円周角は 等しいので ∠PDA＝∠PBC**

2組の 角が それぞれ 等しいので △PAD∽ [2] **オ**

語群　ア 弧BD　イ 弧CD　ウ 弧AC　エ 弧AB　オ △PCB　カ △PBC

[1] ウ 弧AC [2] オ △PCB

弧の 名前・対応の 順まで 正しく

③ **弦AB、CD は 点P で 交わる。**
∠APC＝∠DPB の 理由は?

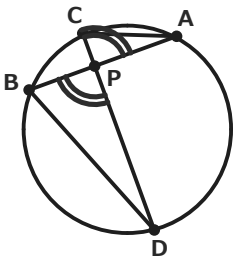
ア 弧AC に 対する 円周角

イ 弧BC に 対する 円周角

ウ 対頂角

理由は「対頂角」

ほかは この 2つの 角の 理由に ならない



④ **P を 通る 2本の 直線と 円。**
∠PDA＝∠PBC の 理由は?

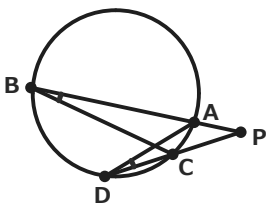
ア 弧BD に 対する 円周角

イ 弧AC に 対する 円周角

ウ 共通な 角

理由は「弧AC に 対する 円周角」

ほかは この 2つの 角の 理由に ならない



×の 問は「円と相似の証明（解き方）」の きまりと ステップに もどる。

等しい 角を 2組（弧の 名前・対頂角・共通な 角）→ 相似。比は 対応する 辺どうしで 作る。

いちごドリル プリント