まとめテスト①

中3／円 まとめ／50点満点・制限時間 25分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

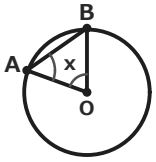
ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・全部で50点、制限時間は25分。配点は大問の見出しに書いてある。計算は 別の紙で。
・角度は 数だけ（° は 書かない）、長さは cm の 数だけ 書く。選ぶ 問題は 記号を □ に 1つ。
・図は 測らず 数と 印で 考える。大問5は、語群の 記号を □ に 書く（同じ 記号は 2回 使わない）。

大問1　円周角と 中心角・直径　各3点（12点）

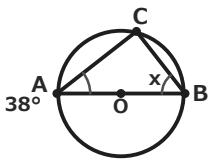
(1) 円Oで、弧ABに 対する 円周角は 50°。同じ 弧AB の 中心角は 何度？

(2) O は 中心、∠AOB=70°。∠OAB=x は 何度？



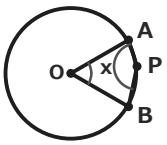
(3) AB は 円の 直径、C は 円周上の 点。∠ACB は 何度？

(4) AB は 円の 直径。∠ABC=x は 何度？

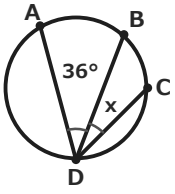


大問2　弧・逆・接線　各3点（15点）

(1) O は 中心、∠AOB=60°。P は 短い 弧AB上。∠APB=x は 何度？

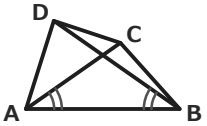


(2) 弧AB:弧BC=3:2。∠BDC=x は 何度？

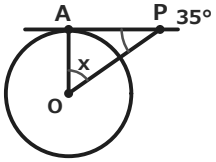


(3) 半径6cm の 円で、弧ABに 対する 円周角は 30°。弧ABの 長さは？
ア π cm　イ 2π cm　ウ 4π cm

(4) ∠BAC=∠ABD。4点は 同じ 円周上と 言える？
ア 言える　イ 限らない

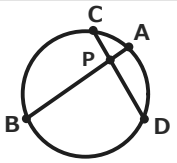


(5) 直線PA は 円Oの A で 接する。∠AOP=x は？



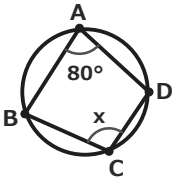
大問3　弦の 交わり・内接四角形　各4点（12点）

(1) 弦ABと弦CD は P で 交わる。PA=2、PB=9、PC=3 のとき PD は？



(2) 弦ABの 同じ側に、円周上の 点C と 円の 内がわの 点E。∠ACB=45°。∠AEB を 45° と くらべると？
ア 大きい　イ 等しい
ウ 小さい

(3) 四角形ABCDは 円に 内接。∠C=x は 何度？



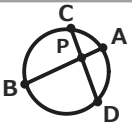
大問4　証明の 理由の 書き方　各3点（6点）

(1) 弦AB、CD は P で 交わる。中学で 習った 相似で 説明する とき、PA:PD=PC:PB の 適切な 理由は？
ア 図で そう 見える から
イ 方べきの 定理より
ウ △PAC∽△PDB より

(2) 弦AB、CD は P で 交わる。∠PBD=∠PCA の 理由は？
ア 弧ADの 円周角だから
イ 弧BCの 円周角だから
ウ 図で 等しく 見える から

大問5　証明の穴埋め　各1点（5点）

円の 弦AB、CD が P で 交わる。△PAC∽△PDB を 証明する。



△PAC と △PDB で、

(1) [　] に 対する 円周角は 等しいので　∠PAC=∠PDB

(2) [　] は 等しいので　∠APC=∠DPB

(3) [　] が それぞれ 等しいので

△PAC (4) [　] △PDB

相似な 図形の (5) [　] の 比は 等しい

語群（記号を 書く）

ア 弧BC
イ 対頂角
ウ 2組の角
エ ∽
オ 対応する辺
カ 弧AD
キ 同位角
ク ≡

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