弧の比と円周角の定理の逆　ドリル②

中3 円／等分点と 弧の 長さ 8問／目標 12分

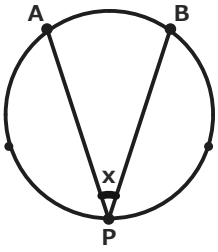
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・角は 数を、弧の 長さは π を 使った 式で □ に 書く。
・円周角は 2倍して 中心角に 直してから 使う。図は 測らず、書いてある 数と 印で 考える。

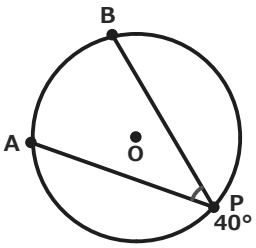
① 円周を 5等分した 点。
A と B は となりあう 点。
∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



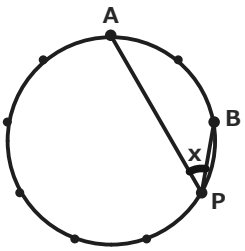
② O は 円の 中心、半径 9cm。
∠APB＝40°。
弧AB（P の ない 方）の
長さは 何cm？

□ cm



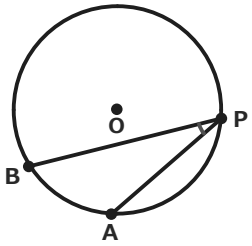
③ 円周を 9等分した 点。
P の ない 側の 弧AB は
2区間。∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



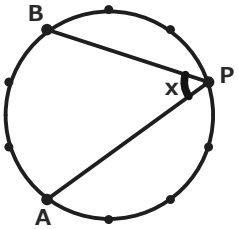
④ O は 円の 中心、半径 10cm。
∠APB＝27°。
弧AB（P の ない 方）の
長さは 何cm？

□ cm



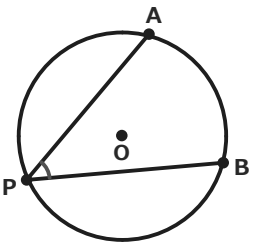
⑤ 円周を 10等分した 点。
P の ない 側の 弧AB は
3区間。∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



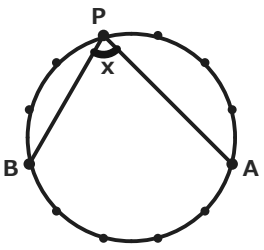
⑥ O は 円の 中心、半径 4cm。
∠APB＝45°。
弧AB（P の ない 方）の
長さは 何cm？

□ cm



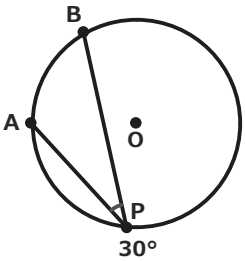
⑦ 円周を 12等分した 点。
P の ない 側の 弧AB は
5区間。∠APB＝x は 何度？

x＝ □ °



⑧ O は 円の 中心、半径 15cm。
∠APB＝30°。
弧AB（P の ない 方）の
長さは 何cm？

□ 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

弧の比と円周角の定理の逆　ドリル②【こたえ】

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中3 円／等分点と 弧の 長さ 8問／目標 12分

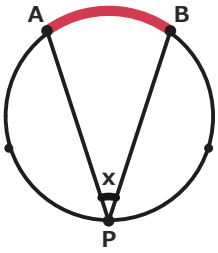
ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

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 ○（「°」・「cm」が なくても ○）。

① **円周を 5等分した 点。**
A と B は となりあう 点。
∠APB＝x は 何度？

x＝36°

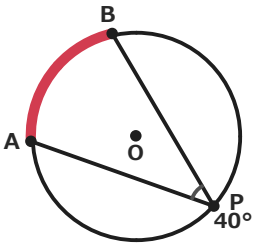
弧AB の
中心角＝360÷5×1＝72
x＝72÷2＝36
72 は × 中心角を そのまま 使った



② **O は 円の 中心、半径 9cm。**
∠APB＝40°。
弧AB（P の ない 方）の
長さは 何cm？

4πcm

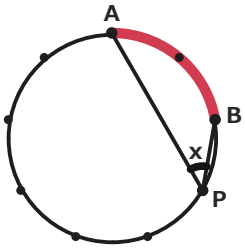
弧AB の 中心角＝40×2＝80
2π×9×80÷360＝4π
2π（中心角を 40° と した）は ×



③ **円周を 9等分した 点。**
P の ない 側の 弧AB は
2区間。∠APB＝x は 何度？

x＝40°

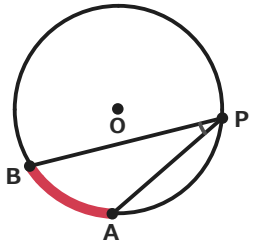
弧AB の
中心角＝360÷9×2＝80
x＝80÷2＝40
80 は × 中心角を そのまま 使った



④ **O は 円の 中心、半径 10cm。**
∠APB＝27°。
弧AB（P の ない 方）の
長さは 何cm？

3πcm

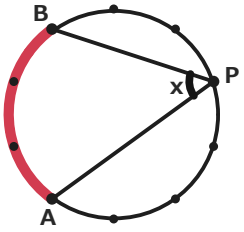
弧AB の 中心角＝27×2＝54
2π×10×54÷360＝3π
1.5π（中心角を 27° と した）は ×



⑤ **円周を 10等分した 点。**
P の ない 側の 弧AB は
3区間。∠APB＝x は 何度？

x＝54°

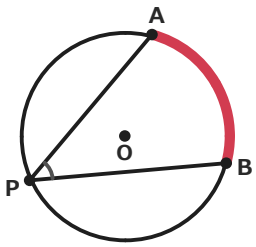
弧AB の
中心角＝360÷10×3＝108
x＝108÷2＝54
108 は × 中心角を そのまま 使った



⑥ **O は 円の 中心、半径 4cm。**
∠APB＝45°。
弧AB（P の ない 方）の
長さは 何cm？

2πcm

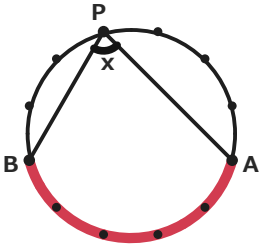
弧AB の 中心角＝45×2＝90
2π×4×90÷360＝2π
π（中心角を 45° と した）は ×



⑦ **円周を 12等分した 点。**
P の ない 側の 弧AB は
5区間。∠APB＝x は 何度？

x＝75°

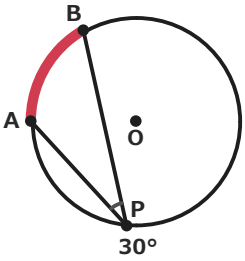
弧AB の
中心角＝360÷12×5＝150
x＝150÷2＝75
150 は × 中心角を そのまま 使った



⑧ **O は 円の 中心、半径 15cm。**
∠APB＝30°。
弧AB（P の ない 方）の
長さは 何cm？

5πcm

弧AB の 中心角＝30×2＝60
2π×15×60÷360＝5π
2.5π（中心角を 30° と した）は ×



×の 問は「弧の比と円周角の定理の逆（解き方）」の きまりと ステップに もどる。
弧の 比＝円周角の 比。弧の 長さは 中心角で 出す。同じ 線分を 同じ側から 等しい 角で 見こむ とき だけ 同じ 円周上。

いちごドリル プリント