



No.73 問題 1/3 名前 _____

今日のルール&コツ

同じ弧に対して、円周角＝中心角÷2。
中心角＝円周角×2。大きい方の弧にも使える。

よくあるミス注意報

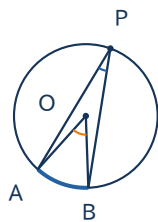
Pを含む弧の中心角をそのまま半分にした。
必要なら360°から引いて、Pを含まない弧を見る。

ステップ1 見る | 図と完全見本

例① 中心角 40° から円周角 x を求める。
 $x=40\div 2=20^\circ$ 。



例② 円周角 22° から中心角 x を求める。
 $x=22\times 2=44^\circ$ 。



ステップ2 なぞる | 2問

- ① 中心角 $80^\circ \rightarrow$ 円周角 [] $^\circ$ 。
② 円周角 $35^\circ \rightarrow$ 中心角 [] $^\circ$ 。

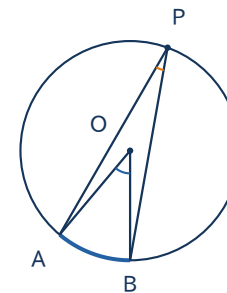
基礎だけ確認 | 4問

- ① $100\div 2$ ② 48×2
③ $360-120$ ④ $180\div 2$

ステップ3 自力演習 | ①～④

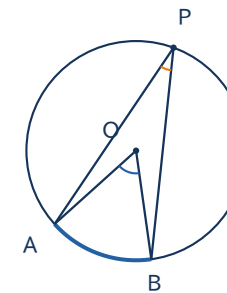
数値は問題文を参照。図の橙色の印は求める角の目印。

- ① 中心角 $\angle AOB=40^\circ$ 。同じ弧ABに対する円周角 $x=\angle APB$ を求めよう。



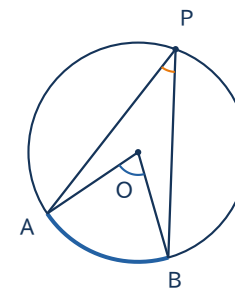
□ 弧・角・対応・根拠を確認

- ② 中心角 $\angle AOB=56^\circ$ 。同じ弧ABに対する円周角 $x=\angle APB$ を求めよう。



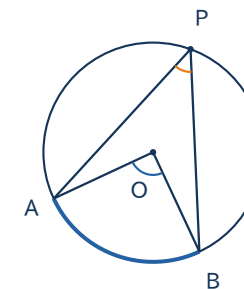
□ 弧・角・対応・根拠を確認

- ③ 中心角 $\angle AOB=72^\circ$ 。同じ弧ABに対する円周角 $x=\angle APB$ を求めよう。



□ 弧・角・対応・根拠を確認

- ④ 中心角 $\angle AOB=90^\circ$ 。同じ弧ABに対する円周角 $x=\angle APB$ を求めよう。



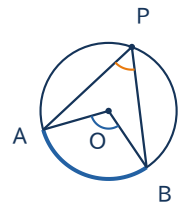
□ 弧・角・対応・根拠を確認



No.73 問題 2/3 名前 _____

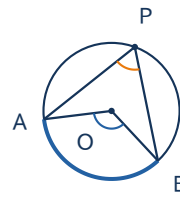
ステップ4 反復演習 | ⑤～⑩

⑤ 中心角 $\angle AOB = 108^\circ$ 。同じ弧ABに対する円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



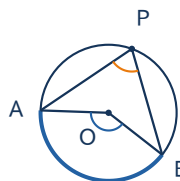
□ 弧・角・対応・根拠を確認

⑥ 中心角 $\angle AOB = 126^\circ$ 。同じ弧ABに対する円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



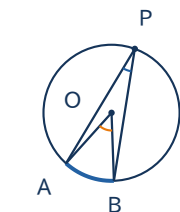
□ 弧・角・対応・根拠を確認

⑦ 中心角 $\angle AOB = 144^\circ$ 。同じ弧ABに対する円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



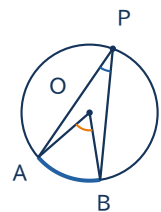
□ 弧・角・対応・根拠を確認

⑧ 円周角 $\angle APB = 22^\circ$ 。Pを含まない弧ABに対する中心角 x を求めよう。



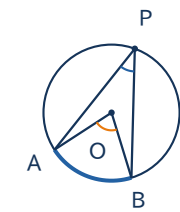
□ 弧・角・対応・根拠を確認

⑨ 円周角 $\angle APB = 29^\circ$ 。Pを含まない弧ABに対する中心角 x を求めよう。



□ 弧・角・対応・根拠を確認

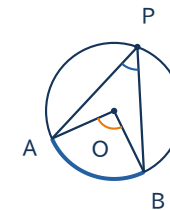
⑩ 円周角 $\angle APB = 37^\circ$ 。Pを含まない弧ABに対する中心角 x を求めよう。



□ 弧・角・対応・根拠を確認

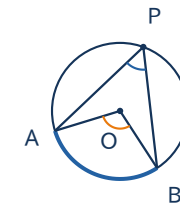
ステップ5 混合演習 | ⑪～⑯

⑪ 円周角 $\angle APB = 46^\circ$ 。Pを含まない弧ABに対する中心角 x を求めよう。



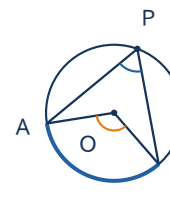
□ 弧・角・対応・根拠を確認

⑫ 円周角 $\angle APB = 53^\circ$ 。Pを含まない弧ABに対する中心角 x を求めよう。



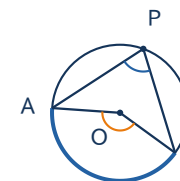
□ 弧・角・対応・根拠を確認

⑬ 円周角 $\angle APB = 61^\circ$ 。Pを含まない弧ABに対する中心角 x を求めよう。



□ 弧・角・対応・根拠を確認

⑭ 円周角 $\angle APB = 74^\circ$ 。Pを含まない弧ABに対する中心角 x を求めよう。



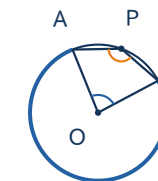
□ 弧・角・対応・根拠を確認

⑮ 小さい方の中心角 $\angle AOB = 68^\circ$ 。Pは小さい方の弧AB上にある。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



□ 弧・角・対応・根拠を確認

⑯ 小さい方の中心角 $\angle AOB = 84^\circ$ 。Pは小さい方の弧AB上にある。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



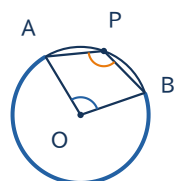
□ 弧・角・対応・根拠を確認



No.73 問題 3/3 名前 _____

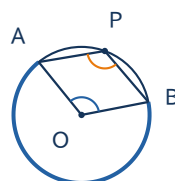
ステップ4 反復演習 | ⑰～⑳

⑰ 小さい方の中心角 $\angle AOB = 102^\circ$ 。Pは小さい方の弧AB上にある。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



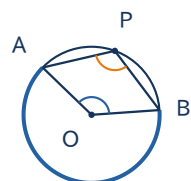
□ 弧・角・対応・根拠を確認

⑱ 小さい方の中心角 $\angle AOB = 118^\circ$ 。Pは小さい方の弧AB上にある。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



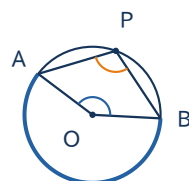
□ 弧・角・対応・根拠を確認

⑲ 小さい方の中心角 $\angle AOB = 132^\circ$ 。Pは小さい方の弧AB上にある。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



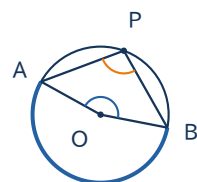
□ 弧・角・対応・根拠を確認

⑳ 小さい方の中心角 $\angle AOB = 146^\circ$ 。Pは小さい方の弧AB上にある。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



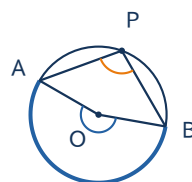
□ 弧・角・対応・根拠を確認

㉑ 小さい方の中心角 $\angle AOB = 162^\circ$ 。Pは小さい方の弧AB上にある。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



□ 弧・角・対応・根拠を確認

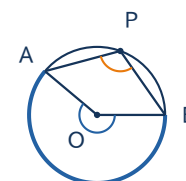
㉒ Pを含まない大きい方の弧ABに対する中心角が 200° 。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



□ 弧・角・対応・根拠を確認

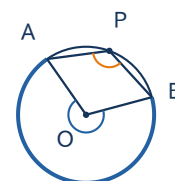
ステップ5 混合演習 | ㉓～㉖

㉓ Pを含まない大きい方の弧ABに対する中心角が 220° 。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



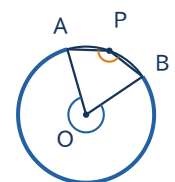
□ 弧・角・対応・根拠を確認

㉔ Pを含まない大きい方の弧ABに対する中心角が 250° 。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



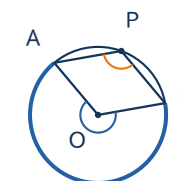
□ 弧・角・対応・根拠を確認

㉕ Pを含まない大きい方の弧ABに対する中心角が 288° 。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



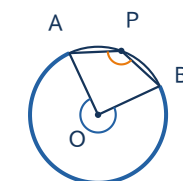
□ 弧・角・対応・根拠を確認

㉖ Pを含まない大きい方の弧ABに対する中心角が 240° 。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



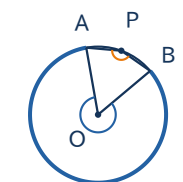
□ 弧・角・対応・根拠を確認

㉗ Pを含まない大きい方の弧ABに対する中心角が 270° 。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



□ 弧・角・対応・根拠を確認

㉘ Pを含まない大きい方の弧ABに対する中心角が 300° 。円周角 $x = \angle APB$ を求めよう。



□ 弧・角・対応・根拠を確認

なぞる・基礎の解答

- なぞる① 40 ② 70。
基礎① 50 ② 96 ③ 240 ④ 90。
- 同じ弧に対して、中心角は円周角の2倍。頂点Pを含む弧と取り違えず、必要なら 360° から引く。
- ① $x=40\div2=20^\circ$ 。
② $x=56\div2=28^\circ$ 。
③ $x=72\div2=36^\circ$ 。
④ $x=90\div2=45^\circ$ 。
⑤ $x=108\div2=54^\circ$ 。
⑥ $x=126\div2=63^\circ$ 。
⑦ $x=144\div2=72^\circ$ 。
⑧ $x=22\times2=44^\circ$ 。
⑨ $x=29\times2=58^\circ$ 。
⑩ $x=37\times2=74^\circ$ 。
⑪ $x=46\times2=92^\circ$ 。
⑫ $x=53\times2=106^\circ$ 。
⑬ $x=61\times2=122^\circ$ 。
⑭ $x=74\times2=148^\circ$ 。
⑮ 対応する中心角 $=360^\circ-68^\circ=292^\circ$
 $x=292\div2=146^\circ$ 。

演習解答 | ⑩～

- ⑩ 対応する中心角 $=360^\circ-84^\circ=276^\circ$
 $x=276\div2=138^\circ$ 。
⑪ 対応する中心角 $=360^\circ-102^\circ=258^\circ$
 $x=258\div2=129^\circ$ 。
⑫ 対応する中心角 $=360^\circ-118^\circ=242^\circ$
 $x=242\div2=121^\circ$ 。
⑬ 対応する中心角 $=360^\circ-132^\circ=228^\circ$
 $x=228\div2=114^\circ$ 。
⑭ 対応する中心角 $=360^\circ-146^\circ=214^\circ$
 $x=214\div2=107^\circ$ 。
⑮ 対応する中心角 $=360^\circ-162^\circ=198^\circ$
 $x=198\div2=99^\circ$ 。
⑯ $x=200\div2=100^\circ$ 。
⑰ $x=220\div2=110^\circ$ 。
⑱ $x=240\div2=120^\circ$ 。
⑲ $x=250\div2=125^\circ$ 。
⑳ $x=270\div2=135^\circ$ 。
㉑ $x=288\div2=144^\circ$ 。
㉒ $x=300\div2=150^\circ$ 。