

5年生

算数ドリル

円と角-2

時間 15分

年 組 名前

点数

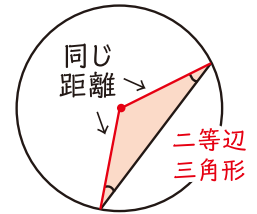
クリア 30点

/ 40点



●大切なポイント

「円の中心」から「円周」まで伸ばした辺の長さはすべて同じになるから、2本の辺を結んでできる三角形は「二等辺三角形」になるよ

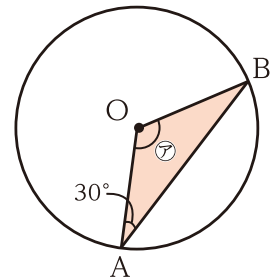


- 1 点Aと点Bは円周上にあり、点Oは円の中心です。

角⑦の角度を求めましょう【10点】

三角形OABは「二等辺三角形」なので
角Aと角Bの角度は同じ
 $180 - 30 \times 2 = 120$

答え **120°**

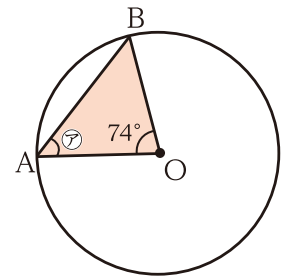


- 2 点Aと点Bは円周上にあり、点Oは円の中心です。

角⑦の角度を求めましょう【10点】

三角形OABは「二等辺三角形」なので
角Aと角Bの角度は同じ
 $(180 - 74) \div 2 = 53$

答え **53°**

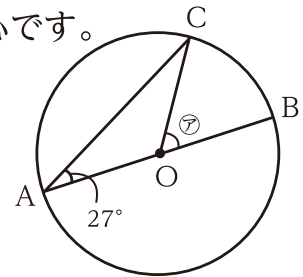


- 3 線ABは円の直径で、点Cは円周上にあつて点Oは円の中心です。

角⑦の角度を求めましょう【10点】

角⑦は角Aと角Cの外角なので
 $27 \times 2 = 54$

答え **54°**

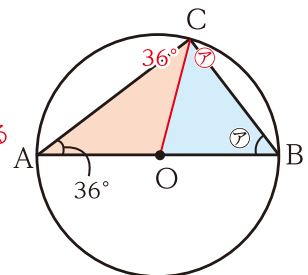


- 4 線ABは円の直径で、点Cは円周上にあつて点Oは円の中心です。

角⑦の角度を求めましょう【10点】

線OCを引いて考えると
「二等辺三角形AOC」と「二等辺三角形BOC」ができる
三角形ABCの内角の和は180°なので、
「 $180 = 36 \times 2 + \textcircled{7} \times 2$ 」となり、これを2でわると
「 $90 = 36 + \textcircled{7}$ 」→「 $\textcircled{7} = 90 - 36 = 54$ 」となる

答え **54°**



年 組 名前

点数

クリア 30点

/ 40点



● 大切なポイント

★ = 同じ距離

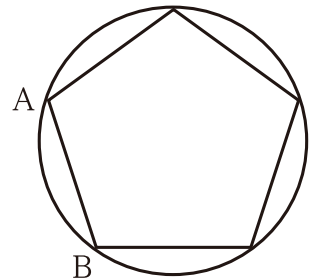
円周を等分した点を結んだときにできる形は「正多角形」。三等分だと「正三角形」で、五等分だと「正五角形」になるよ。



- 1 直径10cmの円周とすべての頂点が重なる正五角形を作りました。円周上のAからBまでの長さを求めましょう【10点】

直径10cmの円周の五等分の長さになるので、
 $10 \times 3.14 \div 5 = 10 \div 5 \times 3.14 = 2 \times 3.14 = 6.28$

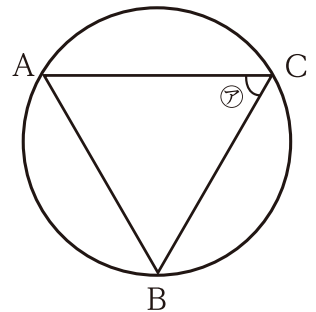
答え **6.28cm**



- 2 円周上に3等分の長さでA・B・Cの3つ点をおき、三角形ABCを作りました。角アの角度を求めましょう【10点】

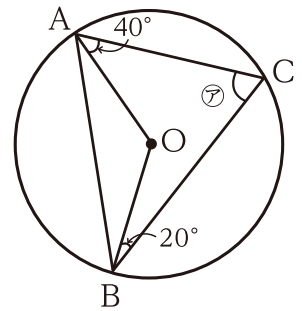
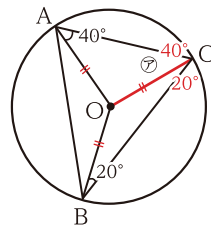
三角形ABCは「正三角形」なので
 3つの内角はそれぞれ「60°」

答え **60°**



- 3 点Oを中心とする円の中に、頂点が円周と重なる三角形ABCを作りました。角アの角度を求めましょう【10点】

答え **60°**



- 4 点Oを中心とする円の円周上に、点A・B・Cをとりました。角Aが60°のとき、角アの角度を求めましょう【10点】

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} = 60^\circ$$

$$\textcircled{ア} = \textcircled{1} + \textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{2} = 120^\circ$$

答え **120°**

