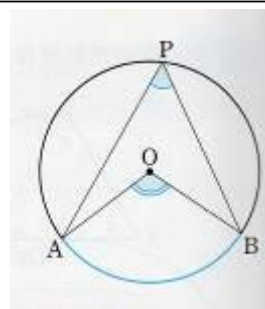


() 年 () 組 () 番
名前 ()

1 右の図において、【 】にあてはまる適切な語句を答えなさい。(10点×6問)

(1) 弧 AB を除いた円周上に点 P をとるとき、 $\angle APB$ を弧 AB に対する【 】という。



点

(2) 弧 AB に対する円周角は、【 】に存在し、それらすべての大きさは【 】

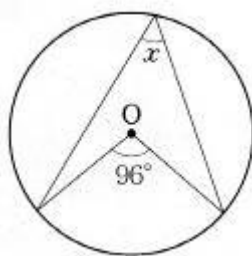
(3) 円周角の定理

円周角の大きさは、同じ弧に対する【 】の【 】である。

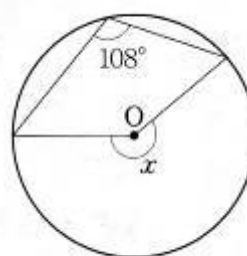
(4) AB が直径であるとき、弧 AB に対する円周角は【 度】である。

2 下の図において、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。(10点×2問)

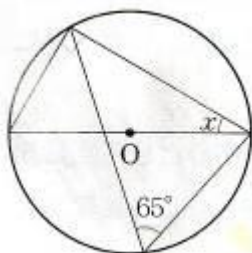
(1)



(2)



3 下の図において、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。(20点)





() 年 () 組 () 番

名前 ()

1. () の中に適切な語句や記号を入れなさい。(10 点×4 問)

(1) 円周角の定理

1つの弧に対する円周角の大きさは () であり、
その弧に対する中心角の () である。

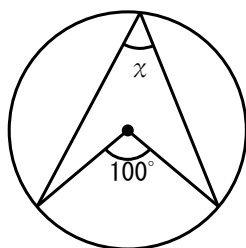
(2) 円周角と弧

1つの円において
等しい円周角に対する () は等しい。
等しい 弧 に対する () は等しい。

点

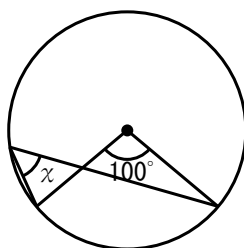
2. 次の図で、 $\angle x$ を求めよ。(10 点×6 問)

(1)



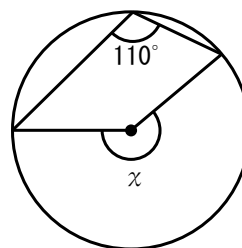
$\angle x =$ _____

(2)



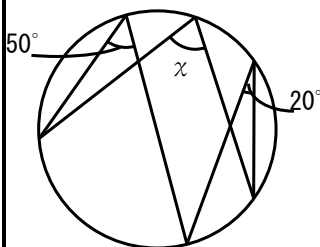
$\angle x =$ _____

(3)



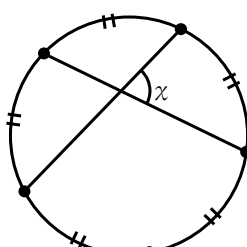
$\angle x =$ _____

(4)



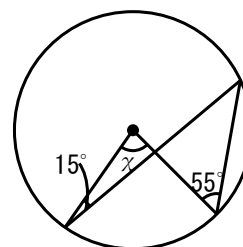
$\angle x =$ _____

(5)



$\angle x =$ _____

(6)



$\angle x =$ _____

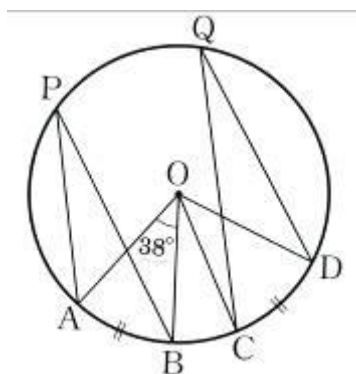
() 年 () 組 () 番
名前 ()

- 1 右の図で $\widehat{AB} = \widehat{CD}$ のとき、 $\angle AOB = 38^\circ$ である。
このとき、次の角度を求めなさい。(各 10 点)

(1) $\angle COD$

(2) $\angle APB$

(3) $\angle CQD$

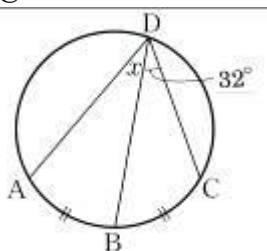


点

- 2 下の図で $\angle x$, $\angle y$ の大きさを求めなさい。(各 10 点)

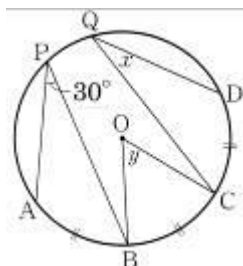
(1)

$$\widehat{AB} = \widehat{BC}$$



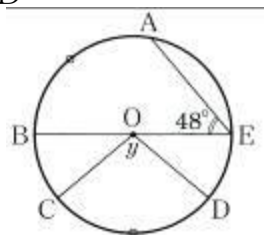
(2)

$$\widehat{AB} = \widehat{BC} = \widehat{CD}$$



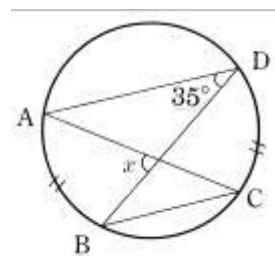
(3)

$$\widehat{AB} = \widehat{CD}$$

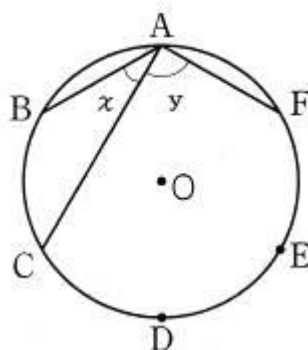


(4)

$$\widehat{AB} = \widehat{CD}$$



- 3 右の図で、A～Fは、円Oの周を
6等分する点である。
 $\angle x$, $\angle y$ の大きさを求めなさい。
(各 10 点)



() 年 () 組 () 番
名前 ()

1 次の にあてはまる言葉や記号を埋めなさい。

(各 10 点)

(1) 1 つの円で長さの等しい弧に対する中心角 は、
は等しい。

逆に、等しい中心角、円周角に対する の長さは等しい。

点

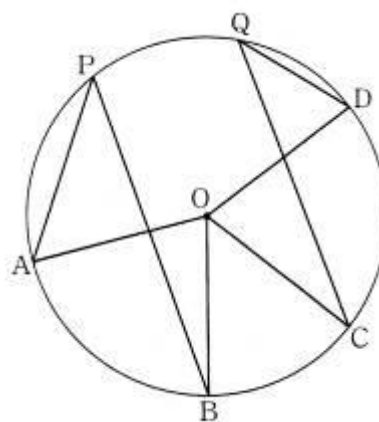
(2) 右の図で、 $\widehat{AB} = \widehat{CD}$ のとき、

$$\angle AOB = \angle \text{ }$$

$$\angle APB = \angle \frac{1}{2} \text{ }$$

$$\angle CQD = \angle \frac{1}{2} \text{ }$$

$$\text{したがって、} \angle APB = \angle \text{ }$$



2 2 本の平行な直線と円が交わっているとき、2 本の直線によって切り取られる $\widehat{AB}$ と $\widehat{DC}$ の長さは等しいことを証明したい。次の を埋めなさい。(各 10 点)

【証明】

円 O の周上に 4 点 A, B, C, D があり

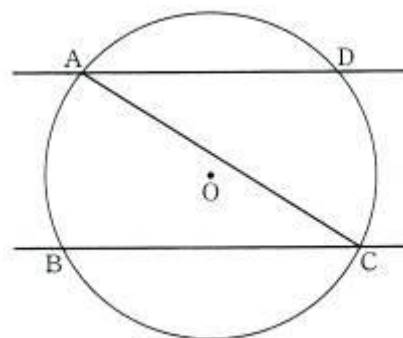
$AD \parallel BC$ であるとき、

A と C を結ぶと平行線の は等しいから

$$\angle ACB = \angle \text{ }$$

1 つの円において、等しい に対する弧の長さは等しいから

$$\widehat{AB} = \text{ }$$





() 年 () 組 () 番

※円周角の定理の逆

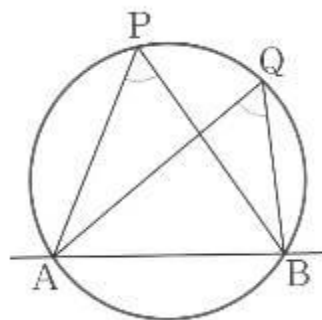
名前()

- 1 次の□にあてはまる記号を図を見て書きなさい。

(10点×3問)

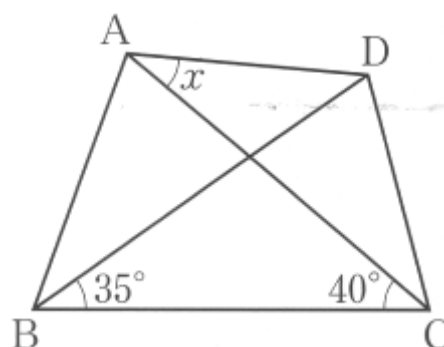
4点A, B, P, Qについて、P, Qが
直線ABの同じ側にあって

$\angle \square = \angle \square$ のとき、
この4点は、□にある。

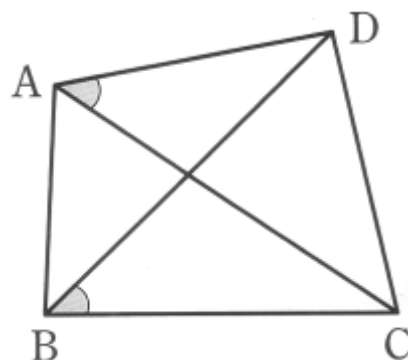


点

- 2 右の図で、 $\angle x$ の大きさが何度のとき、
4点A, B, C, Dは一つの円周上に
ありますか。また、 $\angle ADB$ は何度
になりますか？ (10点×2問)



- 3 右の図で、 $\angle DAC = \angle DBC$ です。
この他に図の中で等しい角を見つけ
記号で書きなさい。 (10点×3問)



- 4 右の図で、4点ABCDが、
1つの円周上にあるものを
選びなさい。 (20点)

