

レビュー問題

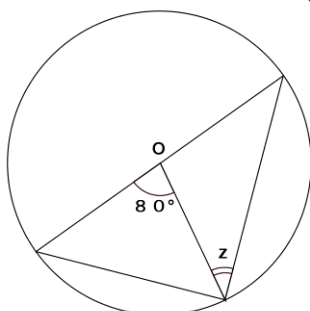
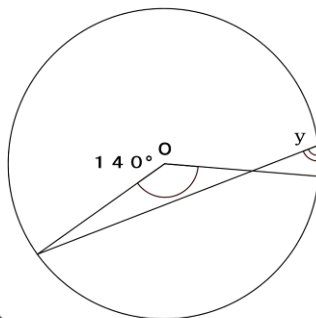
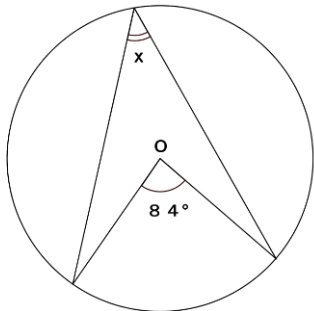
中学校3年 数学

(月 日)

【⑥-1-1 円周角と中心角】

氏名	
----	--

1 下の図で、 $\angle x$, $\angle y$, $\angle z$ の大きさを求めなさい。



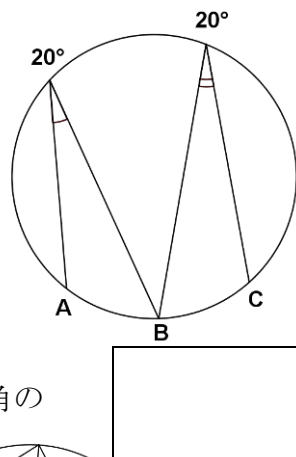
$\angle x =$	°
--------------	---

$\angle y =$	°
--------------	---

$\angle z =$	°
--------------	---

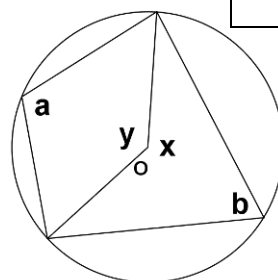
2 右の図で $\widehat{AB} = \widehat{BC}$ となる理由として正しいものを1つ選びなさい。

- ア 同じ弧に対する円周角の大きさは等しい。
- イ 1つの円で、等しい弧に対する円周角の大きさは等しい。
- ウ 1つの円で、等しい円周角に対する弧の長さは等しい。
- エ 1つの弧に対する円周角の大きさは、その弧に対する中心角の大きさの半分である。



3 右の図を見て、太郎くんは次のことに気が付いた。

- ・ $\angle x$ は $\angle a$ の中心角だから、 $\angle x = \angle a \times 2$
- ・ $\angle y$ は $\angle b$ の中心角だから、 $\angle y = \angle b \times 2$
- ・ $\angle x + \angle y = 360^\circ$



花子さんは、太郎くんの気づきを聞いて、 $\angle a + \angle b = 180^\circ$ になることに更に気が付いて、その理由を以下のように説明した。花子さんの説明の□に当てはまる数字や文字式を書きなさい。

花子さんの説明

$\angle x + \angle y = 360^\circ$,
 円周角の定理より $\angle x =$ □ ア □ , $\angle y =$ □ イ □ なので,
 $\angle a \times 2 + \angle b \times 2 = 360^\circ$
 □ ウ □ ($\angle a + \angle b$) = 360°
 よって、 $\angle a + \angle b = 180^\circ$

ア	
イ	
ウ	

レビュー問題

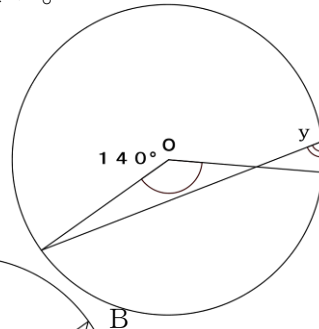
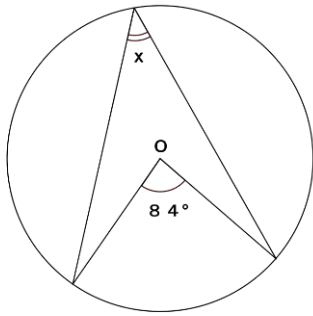
中学校3年 数学

(月 日)

【⑥-1-1 円周角と中心角】

氏名	解答
----	----

1 下の図で、 $\angle x$, $\angle y$, $\angle z$ の大きさを求めなさい。

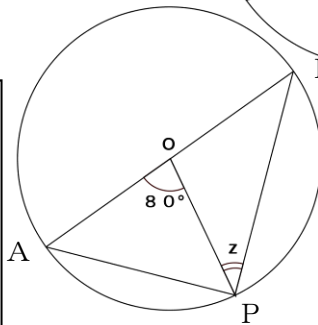


$$\angle x = 42^\circ$$

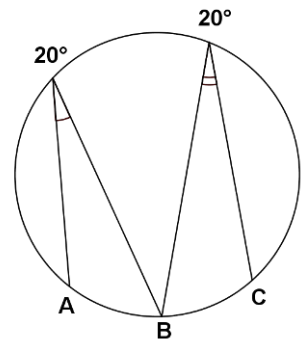
$$\angle y = 70^\circ$$

$$\angle z = 40^\circ$$

例えば右の図で、 $\triangle OAP$ は、 $OA=OP$ (半径)なので、二等辺三角形です。よって、 $\angle APO=50^\circ$ になります。また、 AB は直径なので、 $\angle APB=90^\circ$ です。よって、 $\angle z=90-50=40$ 他にも求め方があります。別の方法でも求めてみよう。



2 右の図で $\widehat{AB}=\widehat{BC}$ となる理由として正しいものを1つ選びなさい。

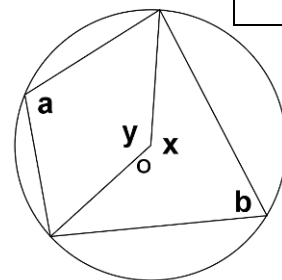


- ア 同じ弧に対する円周角の大きさは等しい。
- イ 1つの円で、等しい弧に対する円周角の大きさは等しい。
- ウ 1つの円で、等しい円周角に対する弧の長さは等しい。
- エ 1つの弧に対する円周角の大きさは、その弧に対する中心角の大きさの半分である。

ウ

3 右の図を見て、太郎くんは次のことに気が付いた。

- ・ $\angle x$ は $\angle a$ の中心角だから、 $\angle x = \angle a \times 2$
- ・ $\angle y$ は $\angle b$ の中心角だから、 $\angle y = \angle b \times 2$
- ・ $\angle x + \angle y = 360^\circ$



花子さんは、太郎くんの気付きを聞いて、 $\angle a + \angle b = 180^\circ$ になることに更に気が付いて、その理由を以下のように説明した。花子さんの説明の□に当てはまる数字や文字式を書きなさい。

花子さんの説明

$\angle x + \angle y = 360^\circ$,
 円周角の定理より $\angle x = \square$, $\angle y = \square$ なので,
 $\angle a \times 2 + \angle b \times 2 = 360^\circ$
 $\square (\angle a + \angle b) = 360^\circ$
 よって、 $\angle a + \angle b = 180^\circ$

ア	$\angle a \times 2$
イ	$\angle b \times 2$
ウ	2