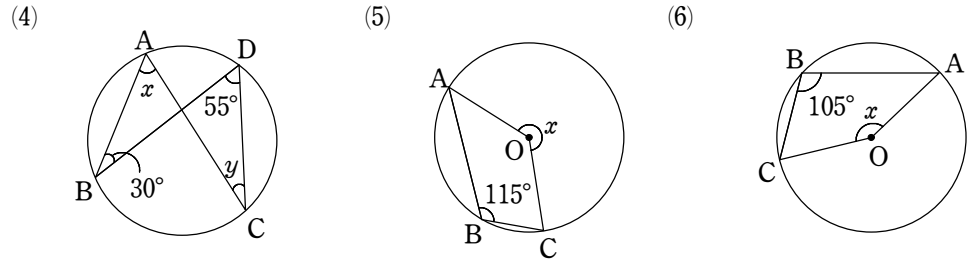
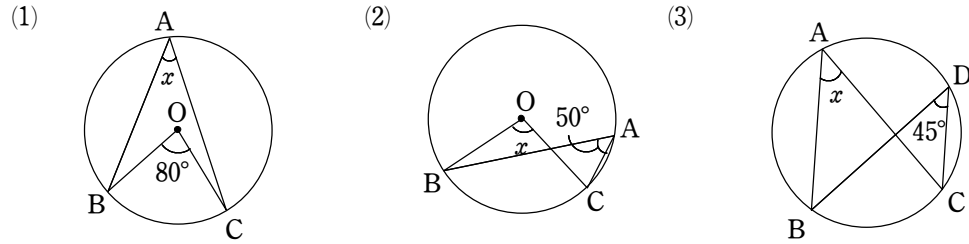
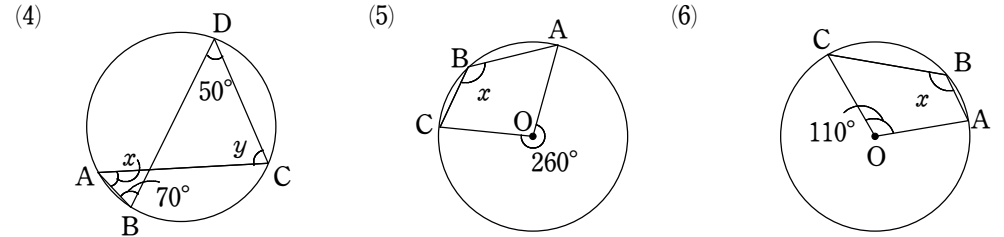
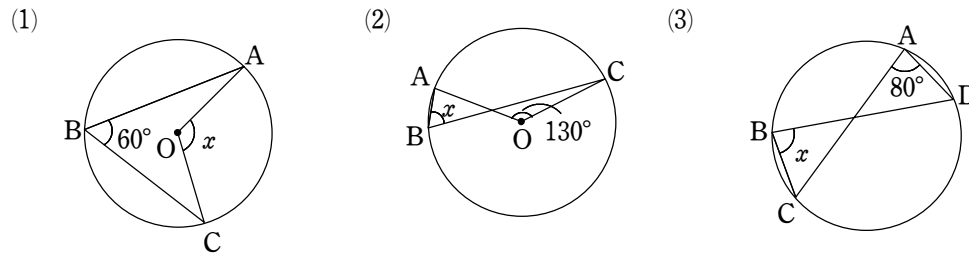


1. 次の図において、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。



解答 (1) $\angle x = 40^\circ$ (2) $\angle x = 100^\circ$ (3) $\angle x = 45^\circ$ (4) $\angle x = 55^\circ$, $\angle y = 30^\circ$
 (5) $\angle x = 230^\circ$ (6) $\angle x = 150^\circ$

2. 次の図において、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。



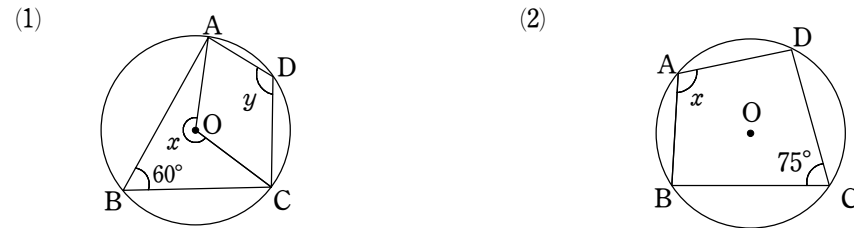
解答 (1) $\angle x = 120^\circ$ (2) $\angle x = 65^\circ$ (3) $\angle x = 80^\circ$ (4) $\angle x = 50^\circ$, $\angle y = 70^\circ$
 (5) $\angle x = 130^\circ$ (6) $\angle x = 125^\circ$

3. 次の図において、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



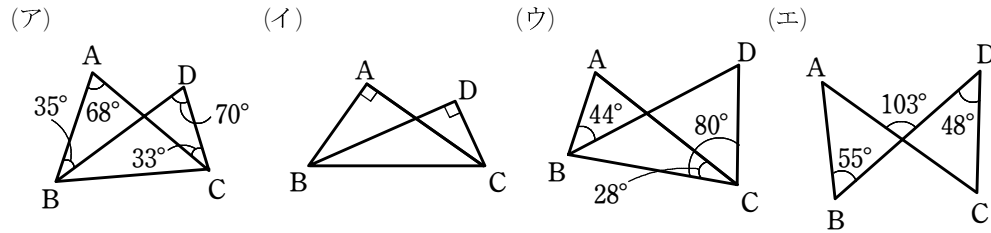
解答 (1) $\angle x = 50^\circ$ (2) $\angle x = 65^\circ$

4. 次の図において、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。



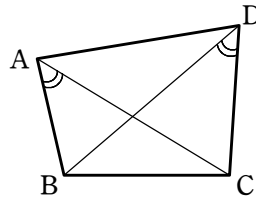
解答 (1) $\angle x = 240^\circ$, $\angle y = 120^\circ$ (2) $\angle x = 105^\circ$

1. 次の図の中で、4点 A, B, C, D が1つの円周上にあるものをすべて選びなさい。



解答 (イ), (エ)

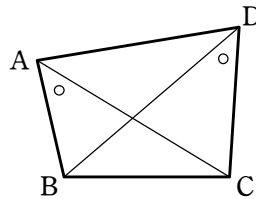
2. 右の図のような四角形 ABCD があり、 $\angle BAC = \angle BDC$ です。このとき、 $\angle ACB = \angle ADB$ となることを証明しなさい。



解答 略

3. 右の図のように、四角形 ABCD があり、 $\angle BAC = \angle BDC$ です。

- このとき、次の問いに答えなさい。
- (1) $\angle ADB$ と同じ大きさの角をいいなさい。
 - (2) $\angle DAC$ と同じ大きさの角をいいなさい。
 - (3) $\angle ABC$ と $\angle ADC$ の角の大きさについてわかることをいいなさい。



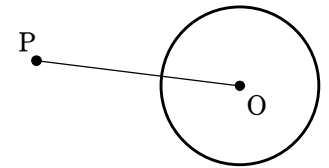
解答 (1) $\angle ACB$ (2) $\angle DBC$ (3) $\angle ABC + \angle ADC = 180^\circ$

4. 次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

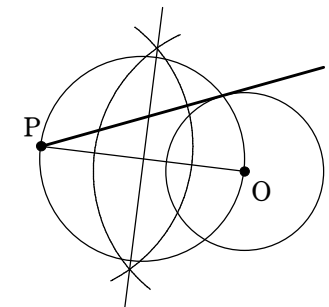


解答 (1) 58° (2) 23°

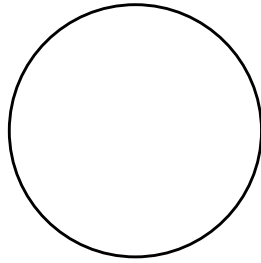
5. 右の図の点 P から円 O に対してひくことができる接線をひとつ作図しなさい。



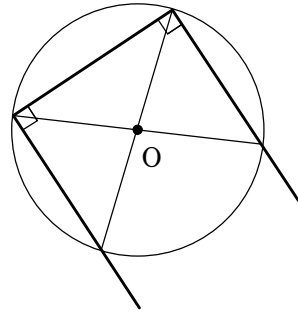
解答 [図]



6. 本のかどや三角定規の角など、直角をかくことのできるものだけを使って、右の図の円の中心 O を求めなさい。



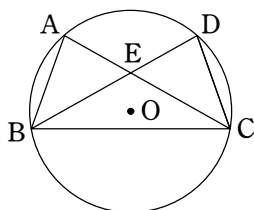
解答 [図]



1. 右の図において、

$$\angle EBC = \angle ECB \text{ ならば } \triangle ABC \cong \triangle DCB$$

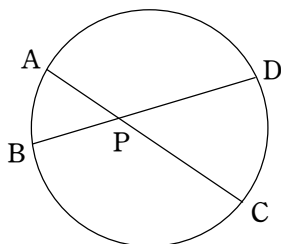
であることを証明しなさい。



【解答】 略

2. 右の図で、4点 A, B, C, D は円周上にあり、線分 AC と BD の交点を P とします。このとき、 $\angle APB$

は \widehat{AB} に対する円周角と \widehat{CD} に対する円周角の和となることを証明しなさい。

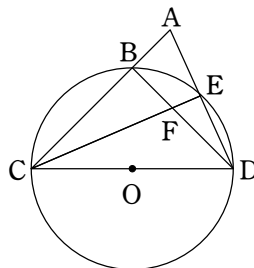


【解答】 略

3. 右の図において、 $BC = BD$ ならば

$$\triangle BCF \cong \triangle BDA$$

であることを証明しなさい。

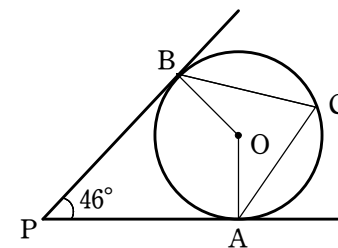


【解答】 略

4. 右の図のように、点 P から円 O に 2 本の接線をひき、その接点をそれぞれ A, B とすると

$$\angle APB = 46^\circ \text{ でした。}$$

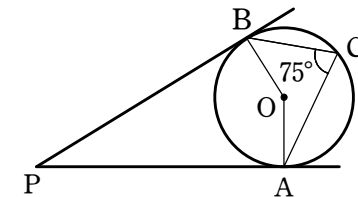
このとき、 $\angle ACB$ の大きさを求めなさい。



【解答】 67°

5. 右の図のように、点 P から円 O に 2 本の接線をひき、その接点をそれぞれ A, B とし、円周上に点 C をとると $\angle ACB = 75^\circ$ でした。

このとき、 $\angle APB$ の大きさを求めなさい。



【解答】 30°