

一般角 (2)

動径の表す一般角

講師
水谷信也

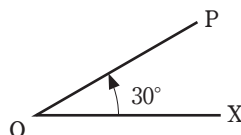
回転には、正の向きと負の向きがありました。また、始線と動径を用いて、 360° を越えた角度や負の角度を表すことができました。前回学んだ内容を発展させ、今回は動径の位置が同じでもさまざまな大きさの角度を表せることを学習しましょう。

学習のポイント

- ① 360° よりも大きい角の表し方
- ② 負の角の表し方
- ③ 一般角の表し方

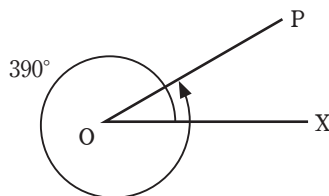
360° よりも大きい角の表し方

時計の針の回転と逆の向きに 30° 回転。



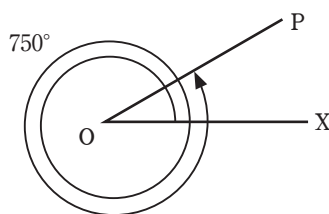
時計の針の回転と逆の向きに 390° 回転。

$$390^\circ = 30^\circ + 360^\circ \times 1$$



時計の針の回転と逆の向きに 750° 回転。

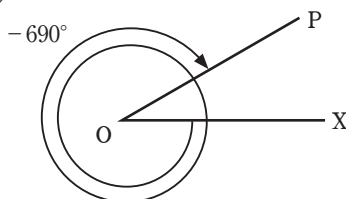
$$750^\circ = 30^\circ + 360^\circ \times 2$$



負の角の表し方

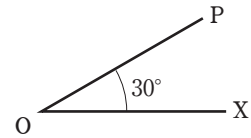
時計の針の回転と同じ向きに -690° 回転。

$$-690^\circ = 30^\circ + 360^\circ \times (-2)$$



一般角の表し方

30° , 390° , 750° , -690° の動径の位置はすべて同じなので、
右図の動径OPの表す一般角を、 $30^\circ + 360^\circ \times n$ (n は整数) と表す。

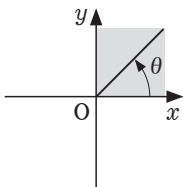


【動径の表す一般角】

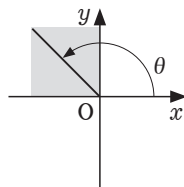
角 α の動径の表す一般角は、 $\alpha + 360^\circ \times n$ (n は整数)

●角と象限

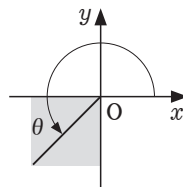
第1象限の角



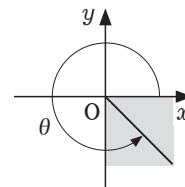
第2象限の角



第3象限の角

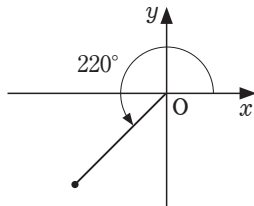


第4象限の角

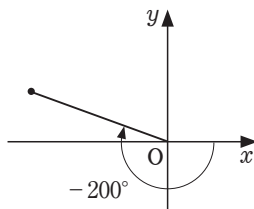


角が第何象限の角であるか調べてみよう。

例 (1) 220° は第3象限の角である。



(2) -200° は第2象限の角である。



問 380° , -750° はそれぞれ第何象限の角であるか。

