

# 一般角の三角関数

## 数Ⅱ(一般角の三角関数)

座標平面上で、 $x$ 軸の正の部分に始線にとり、  
一般角 $\theta$ の動径と、原点を中心とする半径 $r$ の円  
との交点 $P$ の座標を $(x, y)$ とすると、

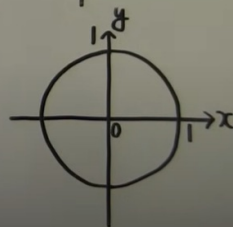
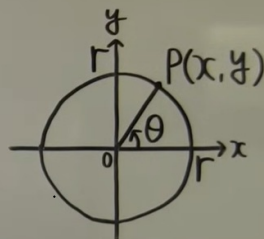
$$\sin \theta = \text{①} \underline{\hspace{1cm}}, \cos \theta = \text{②} \underline{\hspace{1cm}}, \tan \theta = \text{③} \underline{\hspace{1cm}}$$

また、単位円について同様に考えると、

$$\sin \theta = \text{④} \underline{\hspace{1cm}}, \cos \theta = \text{⑤} \underline{\hspace{1cm}}$$

ちなみに、三角関数の値の範囲は、

$$\text{⑥} \underline{\hspace{1cm}} \leq \sin \theta \leq \underline{\hspace{1cm}}, \text{⑦} \underline{\hspace{1cm}} \leq \cos \theta \leq \underline{\hspace{1cm}}, \tan \theta \text{は実数全体。}$$



## 数Ⅱ(一般角の三角関数)

座標平面上で、 $x$ 軸の正の部分に始線にとり、  
一般角 $\theta$ の動径と、原点を中心とする半径 $r$ の円  
との交点 $P$ の座標を $(x, y)$ とすると、

$$\sin \theta = \text{①} \underline{\frac{y}{r}}, \cos \theta = \text{②} \underline{\frac{x}{r}}, \tan \theta = \text{③} \underline{\frac{y}{x}}$$

また、単位円について同様に考えると、

$$\sin \theta = \text{④} \underline{y}, \cos \theta = \text{⑤} \underline{x} \quad \tan \theta = m$$

ちなみに、三角関数の値の範囲は、

$$\text{⑥} \underline{-1} \leq \sin \theta \leq \underline{1}, \text{⑦} \underline{-1} \leq \cos \theta \leq \underline{1}, \tan \theta \text{は実数全体。}$$

