



基本問題を確認しよう

数Ⅱ

弧度法と三角関数

一般角

動径 OP の表す角の1つを α° とすると、OP を表す一般角は $\alpha^\circ + 360^\circ \times n$ (n は整数)

弧度法

半径1の円において、扇形の弧の長さが1になるときの中心角を1ラジアンという。

$$180^\circ = \pi \text{ラジアン}$$

扇形の弧の長さとお面積

扇形の弧の長さを l 、半径 r 、中心角 θ ラジアン、面積を S とするとき、

$$l = r\theta, \quad S = \frac{1}{2}r^2\theta = \frac{1}{2}rl$$

① 下の表を完成させなさい。

度	0°	30°				120°	135°	150°	180°
ラジアン			$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$				

② 半径6、中心角が 45° の扇形の弧の長さとお面積を求めなさい。

③ $\sin \frac{3}{4}\pi$, $\cos \frac{8}{3}\pi$, $\tan \left(-\frac{5}{4}\pi\right)$ の値をそれぞれ求めなさい。