

● $180^\circ - \theta$ の三角比 ●

$$\sin(180^\circ - \theta) = \sin \theta$$

$$\cos(180^\circ - \theta) = -\cos \theta$$

$$\tan(180^\circ - \theta) = -\tan \theta$$

$0^\circ < \theta < 90^\circ$ で成り立っていた性質は, $0^\circ < \theta < 180^\circ$ のときも, そのまま成り立つ。

● 三角比の相互関係 ●

$$\boxed{1} \tan \theta = \frac{\sin \theta}{\cos \theta}, \quad \boxed{2} \sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1, \quad \boxed{3} 1 + \tan^2 \theta = \frac{1}{\cos^2 \theta}$$

$\boxed{1}$, $\boxed{2}$ の式を使って, $\boxed{3}$ の式が成り立つことを説明せよ。(吉教科書 p.130)

例題 $10^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ とする。(吉教科書 p.129~130 例題 4, 5)

(1) $\cos \theta = -\frac{3}{4}$ のとき, $\sin \theta$, $\tan \theta$ の値を求めよ。

(2) $\tan \theta = 3$ のとき, $\sin \theta$, $\cos \theta$ の値を求めよ。

例題2 $\sin \theta = \frac{1}{\sqrt{2}}$ となるのは、 θ が何度のときか。ただし、 $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ とする。(吉教科書 p.131 例題 6)

例題3 $\tan \theta = \sqrt{3}$ となるのは、 θ が何度のときか。ただし、 $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ とする。(吉教科書 p.132 例題 7)

※解く前に、p.131 下半分の内容を、よく読むこと。

=====

[MEMO]