

第23回 三角比の方程式・不等式

三角比の値の符号

θ	0°	鋭角 ($0^\circ < \theta < 90^\circ$)	90°	鈍角 ($90^\circ < \theta < 180^\circ$)	180°
$\sin\theta$					
$\cos\theta$					
$\tan\theta$					

範囲 : $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ で、 $\sin\theta \geq 0$, $\cos\theta \leq 0$, $\tan\theta \leq 0$

Pattern. 1 三角方程式

★POINT★

(例題 1) $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ のとき、次の等式を満たす θ を求めよ。

(1) $2\sin\theta = 1$ (2) $\tan\theta + \sqrt{3} = 0$

Pattern. 2 三角不等式

★POINT★

(例題 2) $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ のとき、次の不等式を満たす θ の値の範囲を求めよ。

(1) $2\cos\theta + 1 \geq 0$ (2) $\tan\theta - 1 \leq 0$

Pattern. 3 2次の三角方程式・不等式

★POINT★

(例題 3) $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ とする。次の方程式、不等式を解け。

(1) $2\cos^2\theta + 11\sin\theta - 7 = 0$ (2) $2\sin^2\theta + 3\cos\theta < 0$