$a\sin\theta + b = 0(0 \leqq \theta < 2\pi)$ の方程式は次の手順で解きます。(cos と tan も同様です。)

① $a\sin\theta + b = 0$ は，移項を行って，$\sin\theta = -\frac{b}{a} = c$(定数)の形に直します。

② 単位円をかいて，$\sin\theta = r$ を満たすような θ を求めます。
次の三角関数の値早見表(三角関数 $\to \theta$)が利用できるような問題が多く出るので，これを参考にするといいでしょう。

③ 一般角は，②で求めた解に$+2n\pi$(n は整数) を加えて終了です。

三角関数の値早見表(三角関数 $\to \theta$)

$\sin\theta$	-1	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{1}{\sqrt{2}}$	$-\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
θ	$\frac{3}{2}\pi$	$\frac{4}{3}\pi, \frac{5}{3}\pi$	$\frac{5}{4}\pi, \frac{7}{4}\pi$	$\frac{7}{6}\pi, \frac{11}{6}\pi$	0	$\frac{1}{6}\pi, \frac{5}{6}\pi$	$\frac{1}{4}\pi, \frac{3}{4}\pi$	$\frac{1}{3}\pi, \frac{2}{3}\pi$	$\frac{\pi}{2}$
$\cos\theta$	-1	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{1}{\sqrt{2}}$	$-\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
θ	π	$\frac{5}{6}\pi, \frac{7}{6}\pi$	$\frac{3}{4}\pi, \frac{5}{4}\pi$	$\frac{2}{3}\pi, \frac{4}{3}\pi$	$\frac{1}{2}\pi, \frac{3}{2}\pi$	$\frac{1}{3}\pi, \frac{5}{3}\pi$	$\frac{1}{4}\pi, \frac{7}{4}\pi$	$\frac{1}{6}\pi, \frac{11}{6}\pi$	0
$\tan\theta$		$-\sqrt{3}$	-1	$-\frac{1}{\sqrt{3}}$	0	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$	×
θ		$\frac{2}{3}\pi, \frac{5}{3}\pi$	$\frac{1}{4}\pi, \frac{5}{4}\pi$	$\frac{5}{6}\pi, \frac{11}{6}\pi$	0	$\frac{1}{6}\pi, \frac{7}{6}\pi$	$\frac{3}{4}\pi, \frac{7}{4}\pi$	$\frac{1}{3}\pi, \frac{4}{3}\pi$	$\frac{1}{2}\pi, \frac{3}{2}\pi$

$\sin(a\theta + b) = c(0 \leqq \theta < 2\pi)$ の方程式は次の手順で解きます。(cos と tan も同様です。)
① $a\theta + b = t$ とおき，まず t の値の範囲を求めます。
$0 \leqq \theta < 2\pi$ のとき，まず両辺を a 倍すると，$0 \leqq a\theta < 2\pi a$
両辺に b を加えると，$b \leqq a\theta + b < 2\pi a + b$ よって，$b \leqq t < 2\pi a + b$
② $\sin t = c(b \leqq t < 2\pi a + b)$ を範囲に注意して解きます。
③ ②で求めた t の値を $\theta = \frac{1}{a}(t - b)$ に代入して，θ の値を求めます。

$a\sin^2\theta + b\sin\theta + c = 0$ ($a\cos^2\theta + b\cos\theta + c = 0$)の方程式の解き方

1 種類の三角関数のみの 2 次式は，$\sin\theta = t$ とおくと，$at^2 + bt + c = 0$ となり，
因数分解または解の公式を用いることで，解を求めることができます。

$a\sin^2\theta + b\cos\theta + c = 0$ ($a\cos^2\theta + b\sin\theta + c = 0$)の方程式の解き方