

【問 1】 次の角を，度はラジアンで，ラジアンは度で表せ。

- (1)  $-140^\circ$       (2)  $250^\circ$       (3)  $560^\circ$       (4)  $-3\pi/4$       (5)  $5\pi$       (6)  $8\pi/35$

【問 2】 次の三角方程式の解をすべて求めよ。

- (1)  $2\sin x + \sqrt{3} = 0$       (2)  $2\cos x = 1$       (3)  $\tan x = \sqrt{3}$

【問 3】  $0 \leq x \leq 2\pi$  のとき，次の三角不等式を解け。

- (1)  $\sqrt{2} \cos x + 1 \geq 0$       (2)  $2\sin^2 x > 3\cos x$

【問 4】 次の三角関数の振幅，周期を答えよ。またこの関数のグラフを描け。

- (1)  $2\cos(3t - \pi/3)$       (2)  $\sin((1/2)t + \pi/6)$

【問 5】 次の関数の最大値を求めよ。

- (1)  $y = \sin^2 x - \cos x$       (2)  $y = 2\cos^2 x + 5\sin x$