

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) $4\sin^2\theta - 4\cos\theta - 1 = 0$ (2) $2\sin^2\theta - 3\sin\theta + 1 = 0$

2

$0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ のとき、 $y = 4\sin^2\theta + 4\cos\theta + 3$ の最大値と最小値、およびそのときの θ の値を求めよ。