

$0 \leq \theta < 2\pi$  のとき、次の方程式を解け。

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

(2)  $2(\sin \theta - \cos \theta) = \sqrt{6}$

(3)  $\sin 2\theta - \cos 2\theta = 1$

(4)  $\cos^2 \theta + \sqrt{3} \sin \theta \cos \theta = 1$