

次の極方程式で表される曲線を, 直交座標の x, y の方程式で表せ。

(1) $r = 3 \cos \theta$

(2) $r \cos \theta = 5$

(3) $r \cos \left(\theta - \frac{\pi}{3} \right) = 2$

(4) $r^2 \sin 2\theta = 5$

(5) $r = 2 \sin \theta$

(6) $r(\sin \theta - \cos \theta) = 2$