

15

('02 山形大)

【難易度】…標準

極方程式 $2r^2 \cos^2 \theta + r^2 - 6r \sin \theta = 3$ で与えられる曲線がある。次の各問いに答えよ。

- (1) この曲線を x, y 座標に関する方程式で表し、そのグラフの概形をかけ。
- (2) この曲線の $y \geq 0$ の部分と x 軸で囲まれる図形の面積を求めよ。