

3 曲線 $y = x\sqrt{4x - x^2}$ を C とする .

- (1) C 上の点と点 $(3, 0)$ との距離の最大値を求めよ .
- (2) C を x 軸の方向に -2 だけ平行移動して得られる曲線の方程式を求めよ .
- (3) C と x 軸で囲まれる部分の面積を求めよ .