



2017年 総合理工（数理・情報システム以外）第1問

1 関数 $f(x) = |x^2 - 4x|$ について、次の問いに答えよ。

- (1) $y = f(x)$ のグラフの概形をかけ。
- (2) 関数 $f(x)$ の $\frac{1}{2} \leq x \leq 3$ における最大値、最小値を求めよ。
- (3) 関数 $f(x)$ の $1 \leq x \leq 5$ における最大値、最小値を求めよ。
- (4) 曲線 $y = f(x)$ と直線 $y = -\frac{1}{2}x + 2$ の共有点の x 座標をすべて求めよ。