



2011年教育学部第4問

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

- (1) $y = f(x)$ のグラフをかけ。
- (2) $y = mx$ と $y = f(x)$ とが異なる2つの共有点をもつような m の値の範囲を求めよ。
- (3) $y = mx$ と $y = f(x)$ とが異なる3つの共有点をもつとき、これらにより囲まれる2つの部分の面積の和 S を m で表せ。
- (4) S の最小値とそのときの m の値を求めよ。