



2016年 理工学部 第1問

1 $a > 0$ とする. 関数 $f(x) = 2x^2 - 4|x| + a$ と $g(x) = |x| - a$ について, 次の問いに答えよ.

- (1) $a = 1$ のときの2つの関数のグラフをかけ.
- (2) 2つの関数のグラフが2つの共有点をもつときの a の値を求めよ.
- (3) 2つの関数のグラフが共有点をもつとき, それらの x 座標の絶対値がすべて1以上かつ3以下になるような a の値の範囲を求めよ.