



2016年文系第2問

2 a を正の定数とし、 $f(x) = |x^2 + 2ax + a|$ とおく。以下の問に答えよ。

- (1) $y = f(x)$ のグラフの概形をかけ。
- (2) $y = f(x)$ のグラフが点 $(-1, 2)$ を通るとき、 a の値を求めよ。また、そのときの $y = f(x)$ のグラフと x 軸で囲まれる図形の面積を求めよ。
- (3) $a = 2$ とする。すべての実数 x に対して $f(x) \geq 2x + b$ が成り立つような実数 b の取りうる値の範囲を求めよ。