



2014年 文系 第4問

4 座標平面上の曲線  $y = |x^2 + 2x|$  を  $C$  とする。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) 曲線  $C$  と直線  $y = x + 2$  の共有点の座標を求めよ。
- (2) 曲線  $C$  と直線  $y = x + 2$  で囲まれた部分の面積を求めよ。
- (3) 曲線  $C$  と直線  $y = x + a$  がちょうど2つの共有点をもつような実数  $a$  の値の範囲を求めよ。