



2015年農・教育文化（文系）第3問

3 曲線  $C: y = |x^2 - 6x|$  と直線  $l: y = kx$  ( $k$  は実数) について、次の各問に答えよ。

- (1) 曲線  $C$  を座標平面上に図示せよ。
- (2) 曲線  $C$  と直線  $l$  が異なる3つの共有点をもつような  $k$  の値の範囲を求めよ。
- (3) (2) のとき、曲線  $C$  と直線  $l$  で囲まれた2つの部分の面積の和が最小になるような  $k$  の値を求めよ。