



2013 年 都市教養（文系） 第 1 問

1 関数  $f(x) = |x^2 - 3x| - x$  について，以下の問いに答えなさい．

- (1) 関数  $y = f(x)$  のグラフをかきなさい．
- (2) 直線  $\ell: y = -x + k$  と  $y = f(x)$  のグラフがちょうど 3 点を共有するとき，定数  $k$  の値を求めなさい．
- (3) (2) で求めた  $k$  の値に対する直線  $\ell$  と  $y = f(x)$  のグラフで囲まれた図形の面積を求めなさい．