



2013年農・工（環境建設）・教育・総合人間 第3問

3  $f(x) = x^2 - x$  とする.

(1) 放物線  $y = f(x)$  と直線  $y = 2x$  で囲まれた図形の面積を求めよ.

(2) 次の問いに答えよ.

(i) 関数  $y = f(x)$  と  $y = 2|x|$  のグラフの共有点の座標を求めよ.

(ii) 関数  $y = f(x)$  と  $y = 2|x| + k$  のグラフの共有点の個数が2となる定数  $k$  の値の範囲を求めよ.