

2014年 都市教養（文系）第3問

3  $f(x) = x(x-2) - 6|x|$  とするとき、以下の問いに答えなさい。

- (1)  $f(x)$  の最小値を求めなさい。
- (2) 曲線  $y = f(x)$  上の点  $A(t, f(t))$  ( $t > 0$ ) を通る接線が曲線  $y = f(x)$  の  $x < 0$  の部分と点  $B$  で接しているとき、点  $A, B$  の座標と接線の方程式を求めなさい。
- (3) (2) において曲線  $y = f(x)$  と線分  $AB$  で囲まれる部分の面積を求めなさい。