

2010年 経済学部 第1問

1 曲線  $y = f(x) = x^3 - x$  上の点  $A(a, f(a))$  での接線を  $l$  とする。ただし  $a > 0$  とする。次の問いに答えよ。

- (1) 接線  $l$  の方程式  $y = g(x)$  を求めよ。
- (2)  $y = f(x)$  と  $l$  の接点以外の交点  $B$  の座標  $(b, f(b))$  を求めよ。
- (3)  $x \leq 2a$  において、 $f(x) - g(x)$  の最大値とそのときの  $x$  の値を求めよ。