

2015年工学部第3問

3 関数 $f(x) = (\log x)^2$ とおく. t を正の数とすると、下の問いに答えなさい.

- (1) $f'(x)$ を求めなさい.
- (2) $x = t$ における $y = f(x)$ の接線の方程式を求めなさい.
- (3) (2) で求めた接線と y 軸との交点の y 座標 $g(t)$ を求めなさい.
- (4) $g(t)$ の最小値と、その最小値を与える t の値を求めなさい.