



2010年学芸(数学)第1問

1 次の問いに答えよ.

- (1)  $n$  を自然数とする. 全ての  $x > 0$  に対して  $x > n \log x$  となるための  $n$  の条件を求めよ. ただし,  $e = 2.71\dots$  である.
- (2) 座標平面上で点  $(0, 2)$  を中心とする半径 1 の円を  $C$  とする.  $C$  に外接し  $x$  軸に接する円の中心  $P(a, b)$  が描く図形の方程式を求めよ.