



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.