

2015年文系第1問

1 2次関数  $y = x^2 - mx + m^2 - 3m$  のグラフを  $C$  とするとき、次の問いに答えよ。ただし、 $m$  は定数である。

- (1)  $C$  の頂点の座標を求めよ。
- (2)  $x$  軸と  $C$  との共有点が1点  $P$  だけであるとき、 $m$  の値と点  $P$  の座標を求めよ。
- (3)  $x$  軸の  $x \geq 1$  の部分と  $C$  とが、異なる2点で交わるような  $m$  の値の範囲を求めよ。