

2/can/4 new.

2次関数 $y = x^2 - 2mx + m$ の最小値を k とする。

(1) k を m の式で表せ。

(2) k の値を最大にする m の値と、 k の最大値を求めよ。

$$d) \quad y = (x - m)^2 - m^2 + m$$

やはり下に凸なグラフであるから

$$k = -m^2 + m$$

e)

$$k = -(m^2 - m)$$

$$k = -\left(m - \frac{1}{2}\right)^2 + \frac{1}{4}$$

$$m = \frac{1}{2} \text{ のとき最大値 } \frac{1}{4}$$