



2012 年 人文・法・商 第2問

2 次の をうめよ.

- (1) 方程式 $x^2 + 2mx + y^2 - 2(m+1)y + 3m^2 - 4m + 6 = 0$ が円を表すとき, m の値の範囲は である. また, この円の半径が最大となるとき, その円と直線 $y = kx + 4$ とが共有点をもつための k の値の範囲は である.
- (2) 10 本のくじの中に当たりくじが k 本入っている. ただし, $0 < k < 10$ とする. A がくじを 1 本引き, その引いたくじをもとに戻さないで, 続いて B がくじを 1 本引く. このとき, A と B がどちらも当たる確率が $\frac{1}{5}$ 以下となるのは, k が 以下のときである. また, A と B がどちらもはずれてしまう確率が $\frac{1}{10}$ 以下となるのは, k が 以上のときである.