



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。