

2013年 経済学部 第1問

1 次の各問に答えよ.

(1) 方程式 $|2x - 3| + 3 = (x - 3)^2$ を解け.

(2) 21本のくじの中に当たりくじが n 本ある. このくじを同時に2本引くとき, 次の問に答えよ. ただし, $1 \leq n \leq 21$ とする.

(i) 2本ともはずれる確率を求めよ.

(ii) 少なくとも1本は当たる確率が $\frac{1}{2}$ 以上となる最小の n を求めよ.

(3) x, y は実数とする.

命題 p : 「 $x \neq 3$ または $y \neq 2$ 」ならば 「 $2x - y \neq 4$ または $x + y \neq 5$ 」

について次の問に答えよ.

(i) 命題 p の対偶を述べよ.

(ii) 命題 p を証明せよ.