

2014年B方式第1問

1 以下の問いに答えよ。

- (1)  $x^2 - 2xy + 3x - 4y + 2$  を因数分解せよ。
- (2)  $x = \frac{2}{\sqrt{3} + 1}$  のとき  $x^2 + 2x - 4$  の値を求めよ。
- (3) 10個の製品の中に3個の不良品が含まれている中から3個の製品を同時に選び出すとき、不良品が少なくとも1個含まれる確率を求めよ。
- (4) 連続する7個の自然数で小さい方の4つの数の平方の和が、大きい方の3つの数の平方の和に等しくなるとき、7つの自然数をすべて求めよ。
- (5) 不等式  $x^2 + 4x - 2 < 0$  を解け。