



2013 年 農・文化教育学部 第 2 問

2 さいころを 4 回振って出た目を順に a, b, c, d とし,

$$N = 1000a + 100b + 10c + d, \quad M = 1000d + 100c + 10b + a$$

と定める. このとき, 次の問に答えよ. ただし, n の倍数は, $0, \pm n, \pm 2n, \dots$ であるとする.

- (1) $N - M$ は 9 の倍数であることを示せ.
- (2) $N - M$ が 18 の倍数となる確率を求めよ.
- (3) $N - M$ が 37 の倍数となる確率を求めよ.