



2012年 医学部 第1問

1 袋の中に1から8までの数字が1つずつ重複せずに書かれた8枚のカードが入っている。袋の中からカードを1枚取り出して、もとに戻すという操作を4回繰り返す。1回目, 2回目, 3回目, 4回目に取り出されたカードに書かれた数をそれぞれ  $a, b, c, d$  とする。このとき, 次の問に答えよ。

- (1)  $a + b + c + d = 6$  となる確率を求めよ。
- (2) 積  $abcd$  が奇数となる確率を求めよ。
- (3)  $(a - 1)(b - 1)(c - 1)(d - 1) = 0$  となる確率を求めよ。
- (4)  $\frac{1}{ab} + \frac{2}{cd} = \frac{1}{2}$  となる確率を求めよ。