

2010年法学部第2問

2 2つのサイコロを振り、出た目の和が n であるとき、 n の「奇数部分」を得点とする。ただし、自然数 n の「奇数部分」とは

$$n = 2^k m \quad (k \text{ は } 0 \text{ 以上の整数, } m \text{ は奇数})$$

と表したときの m のこととする。たとえば

$$4 = 2^2 \times 1, \quad 5 = 2^0 \times 5, \quad 6 = 2^1 \times 3$$

であるので、4, 5, 6 の「奇数部分」はそれぞれ 1, 5, 3 である。

- (1) 得点が 9 である確率を求めよ。
- (2) 得点が 1 である確率を求めよ。
- (3) 得点の期待値を求めよ。