



2017年医学部第3問

3 次の各問いに答えよ.

(1) 次のように数列 a_n を定める.

$$a_1 = 2016, \quad a_2 = 2017, \quad a_{n+2} = \frac{1 + a_{n+1}}{a_n} \quad (n = 1, 2, \dots)$$

(1-1) a_5 を求めよ.

(1-2) a_{2017} を求めよ.

(2) 白球 5 球, 黒球 2 球が入っている袋から, 同時に 4 球を取り出し, その中に含まれる白球の個数を X とする.

(2-1) X の平均値 (期待値) を求めよ.

(2-2) X の分散を求めよ.