



2012年教育（文系）第1問

1 次の条件によって定められる数列 $\{a_n\}$ について、以下の問に答えよ。

$$a_1 = \frac{1}{2}, \quad a_{n+1} = \frac{8a_n - 1}{25a_n - 2} \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

(1) a_2, a_3, a_4, a_5 を求めよ。

(2) (1)の結果に基づいて、一般項 a_n を推測せよ。また、その推測が正しいことを証明せよ。