



2012年農学部第4問

4 次の各設問の と の空欄に数字を入れよ。また、 には文字式を入れ完成させよ。

条件 $a_1 = 1$, $a_{n+1} = \frac{9a_n}{3a_n + 5}$ ($n = 1, 2, 3, \dots$) によって定められる数列 $\{a_n\}$ がある。

(1) $b_n = \frac{1}{a_n}$ とし、 $b_{n+1} - q = p(b_n - q)$ と変形すると、実数 p, q はそれぞれ $p = \input{type="text" value="16"}$, $q = \input{type="text" value="17"}$ である。

(2) 数列 $\{a_n\}$ の一般項は $a_n = \input{type="text" value=""}$ である。