

2019年度 岡山大学 前期文系 第2問

問題 a, b を正の数とする。数列 $\{x_n\}$ を

$$x_1 = a, x_2 = b,$$

$$x_{n+2} = \frac{1 + x_{n+1}}{x_n} \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

により定める。以下の問いに答えよ。

- (1) x_6, x_7 を a, b を用いて表せ。
- (2) $a = 2$ とする。 x_n ($n = 1, 2, 3, \dots$) がすべて自然数になるような b の値をすべて求めよ。

N_okayama2019A_62.pbm