

2012年度 兵庫県立大学 前期文系 第1問(2)

問題 数列 $\{a_n\}$ を $a_1 = 1$, $a_2 = 1$, $a_n = a_{n-2} + a_{n-1}$ ($n = 3, 4, 5, \dots$) で定義する。このとき、すべての正の整数 n に対して次の不等式が成り立つことを数学的帰納法を用いて証明せよ。

$$a_n < \left(\frac{7}{4}\right)^n$$

P_hyogokenritu2012A.61.02.pbm