



2011年農学部第4問

4 c を実数とし, $a_1 = c$, $a_2 = c^2 - 2$ および

$$a_{n+2} = a_1 a_{n+1} - a_n \quad (n \geq 1)$$

で数列 $\{a_n\}$ を定義する.

(1) $n \geq 1$ のとき $a_{n+4} = a_2 a_{n+2} - a_n$ となることを示せ.

(2) $c = \sqrt{2}$ のとき a_{100} を求めよ.