



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.