



2015年 獣医学部・海洋生命科学学部 第5問

5  $\{a_n\}$  を数列とし,  $l$  を数直線とする. 各自然数  $n$  に対して, 座標が  $a_n$  であるような  $l$  上の点を  $P_n$  とする. 次の2条件が成り立っているとする.

- ( i )  $a_1 = 0$ ,  $a_2 = 1$  である.  
( ii ) 点  $P_{n+2}$  は 2 点  $P_n$ ,  $P_{n+1}$  を結ぶ線分の中点である ( $n = 1, 2, 3, \dots$ ).

以下の間に答えよ.

- (1)  $a_3$  の値は [シ],  $a_4$  の値は [ス] である.  
(2)  $b_n = a_{n+1} - a_n$  とおくとき, 数列  $\{b_n\}$  の一般項は  $b_n =$  [セ] であり, 数列  $\{a_n\}$  の一般項は  $a_n =$  [ソ] である.