



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。

(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 ($n = 1, 2, 3, \dots$)。

以下の問に答えよ。

(1) a_3 の値は , a_4 の値は である。

(2) $b_n = a_{n+1} - a_n$ とおくと、数列 $\{b_n\}$ の一般項は $b_n =$ であり、数列 $\{a_n\}$ の一般項は $a_n =$ である。