

数列 $\{a_n\}$ が $a_3 = 7$

$$a_{2k-1} + a_{2k} = 8k^2 - 4k - 3 \quad (k = 1, 2, 3, \dots)$$

$$a_{2k} + a_{2k+1} = 8k^2 + 4k - 3 \quad (k = 1, 2, 3, \dots)$$

を満たすとき、次の問いに答えよ。

(1) a_1 を求めよ。

(2) 数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ。

〔和歌山大〕