

2013年 海洋工 第2問

2 平面上に異なる4点  $O, A_0, B_0, C_0$  をとる.  $n = 1, 2, 3, \dots$  に対して, 点  $A_n, B_n, C_n$  をそれぞれ線分  $B_{n-1}C_{n-1}, C_{n-1}A_{n-1}, A_{n-1}B_{n-1}$  の中点とする.

- (1)  $\overrightarrow{OA_1}, \overrightarrow{A_1B_1}, \overrightarrow{A_1C_1}$  を  $\overrightarrow{OA_0}, \overrightarrow{A_0B_0}, \overrightarrow{A_0C_0}$  を用いて表せ.
- (2)  $\overrightarrow{OA_2}$  を  $\overrightarrow{OA_0}, \overrightarrow{A_0B_0}, \overrightarrow{A_0C_0}$  を用いて表せ.
- (3)  $\overrightarrow{OA_n}$  を  $\overrightarrow{OA_0}, \overrightarrow{A_0B_0}, \overrightarrow{A_0C_0}$  と  $n$  を用いて表せ.