

2 p は 0 でない実数とし

$$a_1 = 1, \quad a_{n+1} = \frac{1}{p}a_n - (-1)^{n+1} \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

によって定まる数列 $\{a_n\}$ がある。

- (1) $b_n = p^n a_n$ とする。 b_{n+1} を b_n, n, p で表せ。
- (2) 一般項 a_n を求めよ。