

3 r を 0 でない実数とする . 数列 $\{a_n\}$ を $a_1 = r, a_n = r + \frac{1}{r}a_{n-1} (n \geq 2)$ で定める .

(1) a_n を求めよ .

(2) $b_1 = r, b_n = a_n + b_{n-1} (n \geq 2)$ を満たす数列 $\{b_n\}$ の第 n 項を求めよ .