

数B(漸化式⑧)

〇 数列 $\{a_n\}$, $\{b_n\}$ が次のように定められるとき、次の問いに答えよう。

$$a_1 = 3, b_1 = 1, a_{n+1} = 3a_n + b_n, b_{n+1} = a_n + 3b_n$$

① 数列 $\{a_n + b_n\}$, $\{a_n - b_n\}$ の一般項を求めよう。② 数列 $\{a_n\}$, $\{b_n\}$ の一般項を求めよう。