

漸化式基本パターン2 【2項間漸化式：心霊写真型】

次の漸化式で定まる数列 $\{a_n\}$ の一般項 a_n を求めよ。

$$(1) \begin{cases} a_1 = 1 \\ a_{n+1} = 2a_n + 3^{n+1} \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} a_1 = 3 \\ a_{n+1} = -3a_n + 2^n \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} a_1 = 1 \\ a_{n+1} = 2a_n + 3^n + 1 \end{cases}$$