

数列漸化式パターン別プリント

パターン6 $a_{n+1} = pa_n + q^n$ 型

$$a_{n+1} = pa_n + q^n \quad (p \neq 0)$$

① (両辺を q^{n+1} で割る)

② (両辺を p^{n+1} で割る)

のどちらかのパターンで解く

問題

$$a_1 = 5 \quad a_{n+1} = 3a_n + 2 \cdot 5^{n+1}$$

で定められる一般項を求めましょう