

stock

漸化式の2問セットです。【1】と【2】は互いに無関係です。

【1】 数列 $\{a_n\}$ を

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

で定める. 一般項 a_n を求めよ.

【2】 数列 $\{a_n\}$ の初項から第 n 項までの和を S_n とするとき,

$$S_1 = 1, \quad S_{n+1} = 3S_n + 2^{n+1} - 1$$

が成り立っている. 一般項 a_n を求めよ.