

《漸化式 レベル2》 認定問題（問題）

※ 元の例題と同じ解法パターン・数値を変更した認定問題です。

【認定問題 1】 M142 漸化式の一般項導出

- (1) $a_1 = -2, a_{n+1} - a_n = 3$ (2) $a_1 = 8, 2a_{n+1} = 3a_n$
(3) $a_1 = 2, a_{n+1} = 2a_n + 3$ (4) $a_1 = 5, a_{n+1} = -3a_n + 4$
(5) $a_1 = 1, a_{n+1} = a_n + n^2 - 3n$ (6) $a_1 = 3, a_{n+1} - a_n = 3^n$

【解答欄】

【認定問題 2】 M150 数学的帰納法

$\frac{1}{2} + \frac{2}{4} + \frac{3}{8} + \cdots + \frac{n}{2^n} = 2 - \frac{n+2}{2^n}$ を数学的帰納法で証明せよ。

【解答欄】