

《漸化式 レベル6》 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】 M148 収束する漸化式

$a_1 = 2, a_{n+1} = \frac{1}{2} \left(a_n + \frac{6}{a_n} \right)$ の極限值を求め、 $a_n > \sqrt{6}$ ($n \geq 2$) を示せ。

【解答欄】

【認定問題 2】 M150 不等式の帰納法

$\sum_{k=1}^n \frac{1}{k^2} \leq 2 - \frac{1}{n}$ を数学的帰納法で証明せよ。

【解答欄】