

- Tên học phần: Giải tích - Mã học phần: TOA1053 - Số tín chỉ: 3

Câu 1.

Cho dãy số (u_n) xác định bởi

$$u_1 = 2, \quad u_{n+1} = \frac{1}{2} \left(u_n + \frac{1}{u_n} \right), \quad n \geq 1$$

1. Chứng minh (u_n) là dãy giảm và bị chặn dưới.
2. Suy ra $\lim_{n \rightarrow \infty} u_n$ tồn tại và tìm giới hạn đó.