

Домашнє завдання до практичного заняття №1

Завдання.

1. Розписати ряд до 5-го члена

а) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{8}{4n+2}$ б) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^2+1}{3n^2-2}$

2. Перевірити ряди на виконання необхідної умови збіжності:

а) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{8}{4n+2}$ б) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{6n^5+1}{3n^5-n}$ в) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{5n^4+n^3-1}{n^6+3n^5+4}$ г) $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{n+1}{n}\right)^{3n}$

3. Дослідити ряди на збіжність, використовуючи ознаку Даламбера

а) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{6^n}$ б) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{7^n}{n!}$ в) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{4^n}{(2n-3)!}$