2026-11-07 CSCABS_C14_023

Mã bài CSCABS_C14_023

Bộ bổ sung · Câu 023 · Ngày 2026-11-07

Chương 14 - Giới hạn dãy số và hàm số · Dễ

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$\left|\frac{(-1)^n}{n}\right| = \frac{1}{n} \to 0$。

→ 原理：极限：$x \to \infty$ 时分子分母同除以最高次幂；$\frac{0}{0}$ 型先因式分解约分；$\lim_{x\to 0} \frac{\sin x}{x} = 1$；函数连续即极限等于函数值。

第2步：A 的极限为 1，B 无极限，D 趋于无穷。

→ 原理：同上，极限：$x \to \infty$ 时分子分母同除以最高次幂；$\frac{0}{0}$ 型先因式分解约分；$\lim_{x\to 0} \frac{\sin x}{x} = 1$；函数连续即极限等于函数值。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $\left|\frac{(-1)^n}{n}\right| = \frac{1}{n} \to 0$ nên dãy C dần tới 0.

→ Lý thuyết: Giới hạn: với phân thức khi $x \to \infty$, chia tử và mẫu cho lũy thừa cao nhất của x; dạng $\frac{0}{0}$ thì phân tích nhân tử để rút gọn; giới hạn cơ bản $\lim_{x\to 0} \frac{\sin x}{x} = 1$. Hàm liên tục tại x_0 khi giới hạn bằng giá trị tại đó.

Bước 2 – Dãy A dần tới 1, dãy B không có giới hạn, dãy D dần tới $+\infty$.

→ Lý thuyết: nhắc lại – Giới hạn: với phân thức khi $x \to \infty$, chia tử và mẫu cho lũy thừa cao nhất của x; dạng $\frac{0}{0}$ thì phân tích nhân tử để rút gọn; giới hạn cơ bản $\lim_{x\to 0} \frac{\sin x}{x} = 1$.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目