2026-10-11 CSCA966513902_De_06_Cau_020

Mã bài CSCA966513902_De_06_Cau_020

Đề 06 · Câu 020 · Ngày 2026-10-11

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

Kết quả C

Các bước giải

Bước 1 – Chia tử và mẫu cho x: $\frac{3+\frac{1}{x}}{1-\frac{2}{x}}$.

→ Lý thuyết: Giới hạn dạng $\frac{\infty}{\infty}$ của phân thức: chia cả tử và mẫu cho lũy thừa cao nhất của n (hoặc x); các số hạng dạng $\frac{c}{n^k}$ ($k>0$) dần tới 0, giới hạn bằng tỉ số các hệ số bậc cao nhất.

Bước 2 – $x \to \infty$: giới hạn $\frac{3}{1} = 3$.

→ 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.

Nhận xét: Chia cả tử và mẫu cho x: tỷ số thành $(3+1/x)/(1-2/x)$. Khi x tiến ra vô cực, giới hạn bằng 3.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài

Lời giải được biên soạn và đối chiếu với đề gốc; các kết luận về thiếu điều kiện được nêu trực tiếp ở trên.