2026-11-07 CSCABS_C16_038

Mã bài CSCABS_C16_038

Bộ bổ sung · Câu 038 · Ngày 2026-11-07

Chương 16 - Ứng dụng đạo hàm · Trung bình

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$f'(x)=\frac{1-x}{e^x}$，$x=1$ 处取最大值 $\frac{1}{e}$。

→ 原理：基本求导公式：$(x^n)'=nx^{n-1}$，$(e^x)'=e^x$，$(\ln x)'=\frac{1}{x}$，$(\sin x)'=\cos x$，$(\cos x)'=-\sin x$。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $f'(x)=\frac{e^x-xe^x}{e^{2x}}=\frac{1-x}{e^x}$: dương khi $x<1$, âm khi $x>1$.

→ Lý thuyết: Đạo hàm cơ bản: $(x^n)'=nx^{n-1}$, $(c)'=0$, $(e^x)'=e^x$, $(\ln x)'=\frac{1}{x}$, $(\sin x)'=\cos x$, $(\cos x)'=-\sin x$; đạo hàm của tổng bằng tổng các đạo hàm, hằng số nhân được đưa ra ngoài.

Bước 2 – Giá trị lớn nhất $f(1)=\frac{1}{e}$.

→ Lý thuyết: Giá trị lớn nhất/nhỏ nhất của hàm liên tục trên đoạn $[a,b]$: tính giá trị tại các điểm có $f'(x)=0$ nằm trong đoạn và tại hai đầu mút, rồi so sánh.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目