2026-11-07 CSCABS_C16_005

Mã bài CSCABS_C16_005
Bộ bổ sung · Câu 005 · Ngày 2026-11-07
Chương 16 - Ứng dụng đạo hàm · Dễ

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$f'(x)=2x-2$，驻点 $x=1$。
→ 原理：基本求导公式：$(x^n)'=nx^{n-1}$，$(e^x)'=e^x$，$(\ln x)'=\frac{1}{x}$，$(\sin x)'=\cos x$，$(\cos x)'=-\sin x$。
第2步：$f(0)=3$，$f(1)=2$，$f(3)=6$，最大值 6。
→ 原理：排除法：逐一检验各选项，只要有一个性质不满足或一个反例即可排除。
结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $f'(x)=2x-2=0 \iff x=1$.
→ 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 – So sánh: $f(0)=3$, $f(1)=2$, $f(3)=6$.
→ Lý thuyết: Phương pháp loại trừ: lần lượt kiểm tra từng phương án; chỉ cần một tính chất bị vi phạm hoặc một phản ví dụ là đủ để loại phương án đó.
Bước 3 – Giá trị lớn nhất là 6.
→ Lý thuyết: Tìm giá trị lớn nhất, nhỏ nhất trên đoạn $[a,b]$: tính f tại các điểm tới hạn (nơi $f'=0$ hoặc không xác định) trong đoạn và tại hai đầu mút, rồi so sánh các giá trị đó.
Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目