2026-11-07 CSCABS_C16_027

Mã bài CSCABS_C16_027

Bộ bổ sung · Câu 027 · Ngày 2026-11-07

Chương 16 - Ứng dụng đạo hàm · Dễ

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$f'(x)=x^2-2x-3=(x-3)(x+1)<0 \iff -1<x<3$。

→ 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 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $f'(x)=x^2-2x-3=(x-3)(x+1)$.

→ 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 – $f'(x)<0 \iff -1<x<3$.

→ Lý thuyết: Dấu đạo hàm quyết định chiều biến thiên: $f'(x)>0$ trên khoảng K thì f đồng biến trên K; $f'(x)<0$ thì nghịch biến. Đạo hàm đổi dấu từ âm sang dương tại x_0 thì x_0 là điểm cực tiểu.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目