2026-10-11 CSCA966513902_De_03_Cau_015

Mã bài CSCA966513902_De_03_Cau_015

Đề 03 · Câu 015 · Ngày 2026-10-11

Chương 16 - Ứng dụng đạo hàm · Dễ

Kết quả C

Các bước giải

Bước 1 – $y' = 3x^2 - 27 = 3(x-3)(x+3)$.

→ 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 – $y' > 0 \iff x < -3$ hoặc $x > 3$: hàm đồng biến trên $(-\infty, -3)$ và $(3, +\infty)$.

→ Lý thuyết: Dùng đạo hàm xét tính đơn điệu: $f'(x) > 0$ *trên một khoảng thì* f *đồng biến,* $f'(x) < 0$ *thì nghịch biến;* f' *đổi dấu từ* $+$ *sang* $-$ *là cực đại, từ* $-$ *sang* $+$ *là cực tiểu.*

Bước 3 – Trong các phương án chỉ C là khoảng đồng biến; A là khoảng nghịch biến.

→ 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.

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.