2026-10-22 CSCA30_De_04_Cau_009

Mã bài CSCA30_De_04_Cau_009
Đề 04 · Câu 009 · Ngày 2026-10-22
Chương 15 - Đạo hàm · Dễ

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$(x^n)' = nx^{n-1}$。
→ 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：$(x^5)' = 5x^4$。
→ 原理：分类讨论：参数可能使最高次项系数为 0 或使式子变号时，需分别讨论再合并结果。
说明：使用幂函数求导公式 $(x^n)' = nx^{n-1}$。取 $n = 5$，得 $5x^4$。
结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Công thức $(x^n)' = nx^{n-1}$.
→ 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 – $n = 5$: $(x^5)' = 5x^4$.
→ Lý thuyết: Chia trường hợp: khi hệ số chứa tham số có thể bằng 0 (phương trình đổi bậc) hoặc biểu thức đổi dấu, phải xét riêng từng trường hợp rồi gộp kết quả.
Nhận xét: Dùng công thức đạo hàm lũy thừa $(x^n)' = nx^{n-1}$. Với $n = 5$, kết quả là $5x^4$.
Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目