2026-10-22 CSCA30_De_05_Cau_008

Mã bài CSCA30_De_05_Cau_008
Đề 05 · Câu 008 · Ngày 2026-10-22
Chương 15 - Đạo hàm · Dễ

Kết quả / 答案 B

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：切线斜率等于导数值。
→ 原理：导数的几何意义：$f'(x_0)$ 是切线斜率，切线方程 $y = f'(x_0)(x - x_0) + f(x_0)$。
第2步：$y' = 2x$，$y'(2) = 4$。
→ 原理：基本求导公式：$(x^n)' = nx^{n-1}$，$(e^x)' = e^x$，$(\ln x)' = \frac{1}{x}$，$(\sin x)' = \cos x$，$(\cos x)' = -\sin x$。
说明：切线斜率等于该点处的导数值。由 $y' = 2x$，得 $y'(2) = 4$。
结论：选 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Hệ số góc tiếp tuyến tại x_0 bằng $y'(x_0)$.
→ Lý thuyết: Ý nghĩa hình học của đạo hàm: $f'(x_0)$ là hệ số góc tiếp tuyến tại $(x_0, f(x_0))$; phương trình tiếp tuyến $y = f'(x_0)(x - x_0) + f(x_0)$; tiếp tuyến song song thì cùng hệ số góc.
Bước 2 – $y' = 2x$, nên $y'(2) = 4$.
→ 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.
Nhận xét: Hệ số góc tiếp tuyến tại $x = 2$ là giá trị đạo hàm tại đó. Vì $y' = 2x$, ta có $y'(2) = 4$.
Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目