2026-11-07 CSCABS_C15_036

Mã bài CSCABS_C15_036

Bộ bổ sung · Câu 036 · Ngày 2026-11-07

Chương 15 - Đạo hàm · Trung bình

Kết quả / 答案 D

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$y'=\frac{1}{x}=2$，$x=\frac{1}{2}$，$y=\ln\frac{1}{2}=-\ln 2$。

→ 原理：导数的几何意义：$f'(x_0)$ 是切线斜率，切线方程 $y=f'(x_0)(x-x_0)+f(x_0)$。

结论：选 D。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Tiếp tuyến song song với $y=2x+3$ nên có hệ số góc 2.

→ 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 – $\frac{1}{x}=2 \iff x=\frac{1}{2}, y=\ln\frac{1}{2}=-\ln 2.$

→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – 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 3 – Tiếp điểm $\left(\frac{1}{2},-\ln 2\right).$

→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – 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.

Kết luận: chọn D.

Mở đề bài / 查看题目