2026-11-07 CSCABS_C15_041

Mã bài CSCABS_C15_041

Bộ bổ sung · Câu 041 · Ngày 2026-11-07

Chương 15 - Đạo hàm · Khó

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：两曲线都过 $(1,1)$：$1+a+b=1$，$a+b=0$。

→ 原理：把已求得的值代入上一步的公式，按先乘方、再乘除、后加减的顺序仔细计算，并约分到最简。

第2步：斜率相等：$2+a=3$，$a=1$，$b=-1$（验证一致）。

→ 原理：导数的几何意义：在 x_0 处切线斜率 $k=f'(x_0)$；两曲线相切需函数值和导数都相等。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Cả hai đồ thị đi qua $(1,1)$: $1+a+b=1$, nên $a+b=0$.

→ Lý thuyết: Thay các giá trị đã có vào công thức của bước trước và tính toán cẩn thận theo thứ tự: lũy thừa, rồi nhân – chia, cuối cùng cộng – trừ; rút gọn phân số về tối giản.

Bước 2 – Hệ số góc bằng nhau tại $x=1$: $2+a=3$, nên $a=1$, $b=-1$, phù hợp với Bước 1.

→ Lý thuyết: Ý nghĩa hình học của đạo hàm: hệ số góc tiếp tuyến của đồ thị tại điểm có hoành độ x_0 là $k=f'(x_0)$; hai đồ thị tiếp xúc tại x_0 khi có cùng tung độ và cùng hệ số góc tại đó.

Bước 3 – $a+b=0$.

→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – Ý nghĩa hình học của đạo hàm: hệ số góc tiếp tuyến của đồ thị tại điểm có hoành độ x_0 là $k=f'(x_0)$; hai đồ thị tiếp xúc tại x_0 khi có cùng tung độ và cùng hệ số góc tại đó.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目