2026-10-22 CSCA30_De_07_Cau_035

Mã bài CSCA30_De_07_Cau_035
Đề 07 · Câu 035 · Ngày 2026-10-22
Chương 03 - Hàm số · Khó

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：相同函数需定义域、对应关系都相同。
→ 原理：两个函数相同，需定义域和对应关系都相同。
第2步：C：定义域均为 $\mathbb{R}$，且 $\sqrt{(x-1)^2}=|x-1|$。
→ 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3步：A、B、D 定义域不同。
→ 原理：同上，两个函数相同，需定义域和对应关系都相同。
说明：C 中恒有 $\sqrt{(x-1)^2}=|x-1|$，两者定义域均为 $\mathbb{R}$。A 的定义域分别为 $x\neq 0$ 与 $x>0$；B 分别为 $x<0$ 或 $x>1$ 与 $x>1$；D 的分式排除了 $x=\pm 1$。故其余各对并非同一函数。
结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Hai hàm bằng nhau khi cùng tập xác định và cùng giá trị tại mọi điểm.
→ Lý thuyết: Hai hàm số bằng nhau khi có cùng tập xác định và cùng giá trị tại mọi điểm; chỉ cần khác tập xác định là đã là hai hàm khác nhau.
Bước 2 – C: cả hai xác định trên $\mathbb{R}$ và $\sqrt{(x-1)^2}=|x-1|$ – bằng nhau.
→ 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 3 – A: $\ln x^2$ xác định khi $x\neq 0$, $2\ln x$ khi $x>0$ – khác tập xác định.
→ Lý thuyết: nhắc lại – Hai hàm số bằng nhau khi có cùng tập xác định và cùng giá trị tại mọi điểm; chỉ cần khác tập xác định là đã là hai hàm khác nhau.
Bước 4 – B: $\ln(x(x-1))$ xác định khi $x<0$ hoặc $x>1$; vế kia chỉ khi $x>1$. D: phân thức không xác định tại $x=\pm 1$.
→ Lý thuyết: tiếp tục thay số và rút gọn như bước trước, chú ý dấu và thứ tự phép tính.
Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目