2026-10-22 CSCA30_De_16_Cau_008

Mã bài CSCA30_De_16_Cau_008
Đề 16 · Câu 008 · Ngày 2026-10-22
Chương 03 - Hàm số · Dễ

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：相同函数需定义域和对应关系都相同。
→ 原理：两个函数相同，需定义域和对应关系都相同。
第2步：$\sqrt{x^2}=|x|$。
→ 原理：排除法：逐一检验各选项，只要有一个性质不满足或一个反例即可排除。
第3步：A 定义域不同；B、D 在 $x<0$ 时不同。
→ 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。
说明：对所有 $x\in\mathbb{R}$，都有 $\sqrt{x^2}=|x|$，且两者的定义域同为 $\mathbb{R}$。$(\sqrt{x})^2$ 仅在 $x\geq 0$ 时有意义，而 $\sqrt[3]{x^3}=x$ 在 $x<0$ 时不等于 $|x|$。
结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Hai hàm trùng nhau khi cùng tập xác định và cùng giá trị.
→ 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 – $\sqrt{x^2}=|x|$ với mọi $x\in\mathbb{R}$ (C đúng).
→ Lý thuyết: Phương pháp loại trừ: lần lượt kiểm tra từng phương án; chỉ cần một tính chất bị vi phạm hoặc một phản ví dụ là đủ để loại phương án đó.
Bước 3 – A chỉ xác định khi $x\geq 0$; B và D bằng x, khác $|x|$ khi $x<0$.
→ 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.
Nhận xét: Với mọi $x\in\mathbb{R}$, ta có $\sqrt{x^2}=|x|$. Hai biểu thức còn có cùng tập xác định $\mathbb{R}$; $(\sqrt{x})^2$ chỉ xác định với $x\geq 0$, còn $\sqrt[3]{x^3}=x$ không bằng $|x|$ khi $x<0$.
Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目