2026-10-22 CSCA30_De_09_Cau_034

Mã bài CSCA30_De_09_Cau_034
Đề 09 · Câu 034 · Ngày 2026-10-22
Chương 03 - Hàm số · Khó

Kết quả / 答案 B

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：B：$x^2+1>0$，化简后完全相同。
→ 原理：两个函数相同，需定义域和对应关系都相同。
第2步：A 定义域不同。
→ 原理：先明确条件和假设，它们决定未知数的取值范围，并用于最后排除不合理的结果。
第3步：C、D 对应关系不同。
→ 原理：继续运用：两个函数相同，需定义域和对应关系都相同。
说明：因为 $x^2+1>0$ 且 $x^4-1=(x^2-1)(x^2+1)$，B 中两式在同一域 $\mathbb{R}$ 上恒等。A 的定义域不同；C、D 在某些点函数值不同。
结论：选 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – B: $x^4-1=(x^2-1)(x^2+1)$ và $x^2+1>0$ với mọi x, nên $\frac{x^4-1}{x^2+1}=x^2-1$ trên $\mathbb{R}$ – cùng tập xác định, 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 – A: $(\sqrt{x})^2$ cần $x\geq 0$, còn $\sqrt{x^2}$ xác định trên $\mathbb{R}$.
→ Lý thuyết: Xác định rõ điều kiện và giả thiết trước khi tính: chúng quyết định miền giá trị của ẩn và giúp loại các kết quả không hợp lệ ở cuối bài.
Bước 3 – C: $1\neq x^2$ khi $x\neq\pm 1$. D: $\sqrt{x^2}=|x|\neq x$ khi $x<0$.
→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – 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.
Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目