2026-10-22 CSCA30_De_10_Cau_033

Mã bài CSCA30_De_10_Cau_033
Đề 10 · Câu 033 · 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：$-1 < x^2 - 1 < 0$。
→ 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：$0 < x^2 < 1$。
→ 原理：分式有意义的条件是分母不为 0，使分母为 0 的值必须排除。
第3步：$(-1,0) \cup (0,1)$。
→ 原理：并集 $A \cup B$ 由至少属于一个集合的元素组成，列举时每个元素只写一次。
说明：内层表达式须满足 $-1 < x^2 - 1 < 0$，等价于 $0 < x^2 < 1$，即 $-1 < x < 1$ 且 $x \neq 0$。定义域为 $(-1,0) \cup (0,1)$，选 C。
结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $f(u)$ xác định khi $u \in (-1,0)$; với $u = x^2 - 1$: $-1 < x^2 - 1 < 0$.
→ 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 – $\iff 0 < x^2 < 1 \iff -1 < x < 1$ và $x \neq 0$.
→ Lý thuyết: Phân thức chỉ có nghĩa khi mẫu khác 0; giá trị làm mẫu bằng 0 luôn bị loại khỏi tập xác định và tập nghiệm.
Bước 3 – Tập xác định $(-1,0) \cup (0,1)$.
→ Lý thuyết: Hợp $A \cup B$ gồm các phần tử thuộc ít nhất một trong hai tập; khi liệt kê, mỗi phần tử chỉ viết một lần.
Nhận xét: Đối số phải thuộc tập xác định của f: $-1 < x^2 - 1 < 0$, tương đương $0 < x^2 < 1$. Do đó $-1 < x < 1$ và $x \neq 0$, nên tập xác định là $(-1,0) \cup (0,1)$. Chọn C.
Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目