2026-11-07 CSCABS_C05_023

Mã bài CSCABS_C05_023

Bộ bổ sung · Câu 023 · Ngày 2026-11-07

Chương 05 - Hàm lượng giác ngược · Dễ

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：定义域 $\mathbb{R}$ 关于原点对称。

→ 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：$\arctan(-x) = -\arctan x$，故为奇函数。

→ 原理：$\arctan a$ 是 $(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2})$ 内正切值为 a 的唯一角，定义域为 $\mathbb{R}$，奇函数且递增，取不到 $\pm\frac{\pi}{2}$。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Tập xác định $\mathbb{R}$ đối xứng qua 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 – Với mọi x, $\arctan(-x) = -\arctan x$ nên hàm số lẻ (và không chẵn vì $\arctan 1 \neq \arctan(-1)$).

→ Lý thuyết: Hàm $\arctan$: $\arctan a$ là góc duy nhất thuộc khoảng mở $(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2})$ có tang bằng a; xác định với mọi số thực a, là hàm lẻ và đồng biến; không đạt $\pm\frac{\pi}{2}$.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目