2026-11-07 CSCABS_C05_011

Mã bài CSCABS_C05_011

Bộ bổ sung · Câu 011 · 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：$\tan x$ 在 $(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2})$ 上的反函数为 $\arctan x$，值域为开区间 $(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2})$。

→ 原理：求反函数：由 $y = f(x)$ 解出 x，再交换 x, y；单调函数才有反函数，二者图像关于 $y = x$ 对称。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $\arctan$ là hàm ngược của $\tan$ trên khoảng $(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2})$.

→ Lý thuyết: Tìm hàm ngược: từ $y = f(x)$ giải ra x theo y, rồi đổi tên $x \leftrightarrow y$. Hàm có hàm ngược khi nó đơn điệu (mỗi y ứng với đúng một x); đồ thị f và f^{-1} đối xứng qua đường $y = x$.

Bước 2 – Các giá trị $\pm\frac{\pi}{2}$ không đạt được vì $\tan$ không xác định tại đó.

→ 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.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目