2026-11-07 CSCABS_C15_035

Mã bài CSCABS_C15_035

Bộ bổ sung · Câu 035 · Ngày 2026-11-07

Chương 15 - Đạo hàm · Trung bình

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$2\sin x\cos x=\sin 2x$。

→ 原理：求导法则：$(uv)'=u'v+uv'$，$(\frac{u}{v})'=\frac{u'v-uv'}{v^2}$，复合函数 $(f(u))'=f'(u)\cdot u'$。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Đạo hàm hàm hợp: $f'(x)=2\sin x\cdot(\sin x)'=2\sin x\cos x.$

→ Lý thuyết: Quy tắc tính đạo hàm: $(uv)'=u'v+uv'$; $(\frac{u}{v})'=\frac{u'v-uv'}{v^2}$; hàm hợp $(f(u))'=f'(u)\cdot u'$ (đạo hàm hàm ngoài nhân đạo hàm hàm trong).

Bước 2 – $=\sin 2x.$

→ Lý thuyết: Công thức nhân đôi: $\sin 2\alpha=2\sin\alpha\cos\alpha$;

$\cos 2\alpha=\cos^2\alpha-\sin^2\alpha=2\cos^2\alpha-1=1-2\sin^2\alpha$; $\tan 2\alpha=\frac{2\tan\alpha}{1-\tan^2\alpha}$.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目