2026-10-11 CSCA966513902_De_03_Cau_020

Mã bài CSCA966513902_De_03_Cau_020

Đề 03 · Câu 020 · Ngày 2026-10-11

Chương 15 - Đạo hàm · Dễ

Kết quả D

Các bước giải

Bước 1 – Hàm hợp: $(\sin u)' = u' \cos u$ với $u = 2x + \frac{\pi}{4}$, $u' = 2$.

→ *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 – $f'(x) = 2\cos(2x + \frac{\pi}{4})$.

→ *Lý thuyết: Đạo hàm cơ bản:* $(x^n)' = nx^{n-1}$*,* $(c)' = 0$*,* $(e^x)' = e^x$*,* $(\ln x)' = \frac{1}{x}$*,* $(\sin x)' = \cos x$*,* $(\cos x)' = -\sin x$*; đạo hàm của tổng bằng tổng các đạo hàm, hằng số nhân được đưa ra ngoài.*

Nhận xét: Dùng quy tắc hàm hợp: đạo hàm sin bằng cos nhân đạo hàm đối số. Kết quả $f'(x) = 2\cos(2x + \pi/4)$.

Kết luận: chọn D.

Mở đề bài

Lời giải được biên soạn và đối chiếu với đề gốc; các kết luận về thiếu điều kiện được nêu trực tiếp ở trên.