2026-10-11 CSCA966513902_De_01_Cau_003

Mã bài CSCA966513902_De_01_Cau_003

Đề 01 · Câu 003 · Ngày 2026-10-11

Chương 02 - Bất đẳng thức · Trung bình

Kết quả A

Các bước giải

Bước 1 – $|u| < 7 \iff -7 < u < 7$: $-7 < 2x^2 - 1 < 7$.

→ Lý thuyết: Với $a > 0$: $|u| < a \iff -a < u < a$ và $|u| > a \iff u < -a$ hoặc $u > a$ (giá trị tuyệt đối là khoảng cách từ u đến 0). Nếu có nhiều dấu trị tuyệt đối thì chia khoảng theo các điểm làm biểu thức bằng 0.

Bước 2 – Cộng 1 rồi chia 2: $-3 < x^2 < 4$.

→ Lý thuyết: Biến đổi tương đương bất phương trình: cộng/trừ cùng một số giữ chiều; nhân/chia cho số dương giữ chiều; nhân/chia cho số âm (kể cả đổi dấu cả hai vế) phải đổi chiều.

Bước 3 – Vế trái luôn đúng vì $x^2 \geq 0$; còn $x^2 < 4 \iff -2 < x < 2$.

→ 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: tập nghiệm $(-2, 2)$, chọn A.

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.