2026-10-22 CSCA30_De_05_Cau_031

Mã bài CSCA30_De_05_Cau_031
Đề 05 · Câu 031 · Ngày 2026-10-22
Chương 02 - Bất đẳng thức · Dễ

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$|u| < a \iff -a < u < a$。
→ 原理：当 $a > 0$ 时，$|u| < a \iff -a < u < a$，$|u| > a \iff u < -a$ 或 $u > a$；多个绝对值时按零点分段讨论。
第2步：$-2 < x - 3 < 2$。
→ 原理：继续运用：当 $a > 0$ 时，$|u| < a \iff -a < u < a$，$|u| > a \iff u < -a$ 或 $u > a$；多个绝对值时按零点分段讨论。
第3步：$1 < x < 5$。
→ 原理：不等式等价变形：同加减不变号，同乘除正数不变号，同乘除负数（两边变号）要改变不等号方向。
说明：根据绝对值性质，$|x - 3| < 2$ 等价于 $-2 < x - 3 < 2$。三部分同时加 3，得 $1 < x < 5$。
结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $|u| < a$ $(a > 0) \iff -a < u < a$.
→ 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 – $-2 < x - 3 < 2$.
→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – 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).
Bước 3 – Cộng 3: $1 < x < 5$.
→ 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.
Nhận xét: Theo tính chất giá trị tuyệt đối, $|x - 3| < 2$ tương đương $-2 < x - 3 < 2$. Cộng 3 vào cả ba vế, được $1 < x < 5$.
Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目