2026-10-22 CSCA30_De_15_Cau_003

Mã bài CSCA30_De_15_Cau_003
Đề 15 · Câu 003 · Ngày 2026-10-22
Chương 02 - Bất đẳng thức · Dễ

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：A 恒成立。
→ 原理：不等式性质：两边同加减一个数不变号；同乘除正数不变号，同乘除负数要变号；符号未知时不能乘除。
第2步：B、C、D 有反例。
→ 原理：同上，不等式性质：两边同加减一个数不变号；同乘除正数不变号，同乘除负数要变号；符号未知时不能乘除。
说明：不等式两边加同一个实数不改变方向，即 $a>b \Rightarrow a+c>b+c$。平方在全体实数上不保序，例如 $-1>-2$ 但 $1<4$；乘除负数要变号，乘以零则不再保持严格不等式。
结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – A: cộng cùng c vào hai vế giữ chiều – luôn đúng.
→ Lý thuyết: Tính chất bất đẳng thức: cộng hoặc trừ cùng một số vào hai vế không đổi chiều; nhân hoặc chia cho số dương giữ chiều, cho số âm phải đổi chiều; không được nhân/chia khi chưa biết dấu.
Bước 2 – B sai ($-1>-2$ nhưng $1<4$); C sai khi $c<0$ (chia cho số âm đổi chiều); D sai khi $c \leq 0$.
→ Lý thuyết: nhắc lại – Tính chất bất đẳng thức: cộng hoặc trừ cùng một số vào hai vế không đổi chiều; nhân hoặc chia cho số dương giữ chiều, cho số âm phải đổi chiều; không được nhân/chia khi chưa biết dấu.
Nhận xét: Cộng cùng một số vào hai vế giữ nguyên chiều bất đẳng thức: $a>b \Rightarrow a+c>b+c$. Bình phương không bảo toàn thứ tự trên toàn bộ $\mathbb{R}$ (chẳng hạn $-1>-2$ nhưng $1<4$); nhân hoặc chia cho số âm làm đổi chiều, còn nhân với 0 làm mất bất đẳng thức nghiêm.
Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目