2026-10-22 CSCA30_De_07_Cau_010

Mã bài CSCA30_De_07_Cau_010
Đề 07 · Câu 010 · 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：化为 $x^2-2x-3<0$。
→ 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。
第2步：$(x-3)(x+1)<0$。
→ 原理：因式分解：找出两根，写成 $ax^2+bx+c=a(x-x_1)(x-x_2)$。
第3步：$-1<x<3$。
→ 原理：二次式 ax^2+bx+c（$a>0$）有两根 $x_1<x_2$
时：两根之间为负，两根之外为正；带等号的不等式要包含根。
结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Đổi dấu: $2x+3-x^2>0 \iff x^2-2x-3<0$.
→ 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 2 – Phân tích: $(x-3)(x+1)<0$.
→ Lý thuyết: Phân tích tam thức thành nhân tử: tìm hai nghiệm (hai số có tổng $-\frac{b}{a}$ và tích $\frac{c}{a}$) rồi viết $ax^2+bx+c=a(x-x_1)(x-x_2)$.
Bước 3 – Tam thức âm giữa hai nghiệm: $-1<x<3$.
→ Lý thuyết: Dấu tam thức bậc hai ax^2+bx+c với $a>0$ có hai nghiệm $x_1<x_2$: âm khi $x_1<x<x_2$ (giữa hai nghiệm), dương khi $x<x_1$ hoặc $x>x_2$ (ngoài hai nghiệm); bất phương trình có dấu "$\geq$" hay "$\leq$" thì lấy cả nghiệm.
Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目