2026-10-22 CSCA30_De_11_Cau_005

Mã bài CSCA30_De_11_Cau_005
Đề 11 · Câu 005 · 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：$(x+5)(x-1)>0$。
→ 原理：因式分解：找出两根，写成 $ax^2+bx+c=a(x-x_1)(x-x_2)$。
第2步：两根之外。
→ 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。
第3步：$x<-5$ 或 $x>1$。
→ 原理：继续运用：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。
说明：因式分解得 $x^2+4x-5=(x+5)(x-1)$，两根为 $-5,1$
。二次项系数为正，故在两根外侧为正，因不等号为 $>$，不包含两根。解集为 $(-\infty,-5)\cup(1,+\infty)$。
结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $x^2+4x-5=(x+5)(x-1)$, nghiệm -5 và 1.
→ 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 2 – Hệ số dương: dương ngoài khoảng nghiệm.
→ 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.
Bước 3 – $x<-5$ hoặc $x>1$.
→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – 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.
Nhận xét: Ta có $x^2+4x-5=(x+5)(x-1)$, có hai nghiệm -5 và 1. Hệ số bậc hai dương nên biểu thức dương ngoài hai nghiệm; loại hai nghiệm vì dấu $>$. Tập nghiệm là $(-\infty,-5)\cup(1,+\infty)$.
Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目