2026-10-22 CSCA30_De_16_Cau_003

Mã bài CSCA30_De_16_Cau_003
Đề 16 · Câu 003 · 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：$(x+4)(x-1)>0$。
→ 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：开口向上，两根之外为正。
→ 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：$x<-4$ 或 $x>1$。
→ 原理：排除法：逐一检验各选项，只要有一个性质不满足或一个反例即可排除。
说明：因式分解为 $x^2+3x-4=(x+4)(x-1)$，两根为 $-4<1$
。二次项系数为正，故两根外侧取正值；严格不等式不取两个根。因此解集为 $(-\infty,-4)\cup(1,+\infty)$。
结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $x^2+3x-4=(x+4)(x-1)$, nghiệm -4 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 x^2 dương: tam thức 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 – $x<-4$ hoặc $x>1$; A là phần âm, B và D viết sai thứ tự.
→ Lý thuyết: Phương pháp loại trừ: lần lượt kiểm tra từng phương án; chỉ cần một tính chất bị vi phạm hoặc một phản ví dụ là đủ để loại phương án đó.
Nhận xét: Phân tích $x^2+3x-4=(x+4)(x-1)$, có hai nghiệm $-4<1$. Hệ số bậc hai dương nên biểu thức dương ở ngoài khoảng giữa hai nghiệm; bất đẳng thức ngặt nên loại hai nghiệm. Vậy tập nghiệm là $(-\infty,-4)\cup(1,+\infty)$.
Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目