2026-10-22 CSCA30_De_25_Cau_004

Mã bài CSCA30_De_25_Cau_004
Đề 25 · Câu 004 · Ngày 2026-10-22
Chương 02 - Bất đẳng thức · Dễ

Kết quả / 答案 D

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$(x-1)(x-3)\geq 0$。
→ 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：$(-\infty,1]\cup[3,+\infty)$。
→ 原理：并集 $A\cup B$ 由至少属于一个集合的元素组成，列举时每个元素只写一次。
说明：因式分解得 $x^2-4x+3=(x-1)(x-3)$。二次项系数为正，故两根 1、3 外侧为正。等号成立时也取两根，所以解集为 $(-\infty,1]\cup[3,+\infty)$。
结论：选 D。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $x^2-4x+3=(x-1)(x-3)$.
→ 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 – ≥ 0: $(-\infty,1]\cup[3,+\infty)$.
→ Lý thuyết: Hợp $A\cup B$ gồm các phần tử thuộc ít nhất một trong hai tập; khi liệt kê, mỗi phần tử chỉ viết một lần.
Nhận xét: Phân tích $x^2-4x+3=(x-1)(x-3)$. Tích có hệ số bậc hai dương, nên dương ở ngoài hai nghiệm 1 và 3. Lấy cả hai nghiệm vì dấu không ngặt. Tập nghiệm là $(-\infty,1]\cup[3,+\infty)$.
Kết luận: chọn D.

Mở đề bài / 查看题目