2026-11-07 CSCABS_C02_004

Mã bài CSCABS_C02_004

Bộ bổ sung · Câu 004 · Ngày 2026-11-07

Chương 02 - Bất đẳng thức · Khó

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$\frac{(x-3)(x+1)}{x-2} \geq 0$，临界点 $-1, 2, 3$。

→ 原理：穿根法：把分子分母的根标在数轴上，每个区间内符号不变，过奇重根变号，分母的根要去掉。

第2步：穿根法：解集 $[-1, 2) \cup [3, +\infty)$（$x \neq 2$）。

→ 原理：数轴标根法：把分子、分母的根按顺序标在数轴上，最右侧区间与最高次项系数同号，经过单根时变号。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $\frac{(x-3)(x+1)}{x-2} \geq 0$, các điểm tới hạn $-1, 2, 3$.

→ Lý thuyết: Phương pháp khoảng: đặt các nghiệm của tử và mẫu (điểm tới hạn) lên trục số; dấu của biểu thức không đổi trên mỗi khoảng và đổi dấu khi qua nghiệm bội lẻ; nghiệm của mẫu luôn bị loại.

Bước 2 – Lập bảng xét dấu: biểu thức không âm trên $[-1; 2)$ và $[3; +\infty)$; loại $x = 2$ vì mẫu bằng 0.

→ Lý thuyết: Phương pháp xét dấu (trục số): đặt các nghiệm của tử và mẫu lên trục số theo thứ tự tăng; khoảng ngoài cùng bên phải cùng dấu với hệ số cao nhất, và dấu đổi khi đi qua mỗi nghiệm đơn.

Bước 3 – Tập nghiệm $[-1; 2) \cup [3; +\infty)$.

→ 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.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目