2026-11-07 CSCABS_C02_010

Mã bài CSCABS_C02_010

Bộ bổ sung · Câu 010 · Ngày 2026-11-07

Chương 02 - Bất đẳng thức · Khó

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$(a+\frac{1}{b})-(b+\frac{1}{a})=(a-b)+\frac{a-b}{ab}=(a-b)(1+\frac{1}{ab})>0$，C 正确。

→ 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。

第2步：A：$\frac{b+1}{a+1}-\frac{b}{a}=\frac{a-b}{a(a+1)}>0$，错；B：取 $a=1,b=\frac{1}{2}$ 得 $2<2.5$，错；D：$a^2b-ab^2=ab(a-b)>0$，错。

→ 原理：同上，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。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Xét C: $\left(a+\frac{1}{b}\right)-\left(b+\frac{1}{a}\right)=(a-b)+\left(\frac{1}{b}-\frac{1}{a}\right)=(a-b)+\frac{a-b}{ab}=(a-b)\left(1+\frac{1}{ab}\right)>0$; C đúng.

→ 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.

Bước 2 – A sai vì $\frac{b+1}{a+1}-\frac{b}{a}=\frac{a-b}{a(a+1)}>0$. B sai: với $a=1,b=\frac{1}{2}$ thì $2<\frac{5}{2}$. D sai vì $a^2b-ab^2=ab(a-b)>0$.

→ Lý thuyết: nhắc lại – 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.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目