2026-10-22 CSCA30_De_01_Cau_006

Mã bài CSCA30_De_01_Cau_006
Đề 01 · Câu 006 · Ngày 2026-10-22
Chương 03 - Hàm số · Khó

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：以 $\frac{2}{3}$ 为中间量比较。
→ 原理：不等式性质：两边同加减一个数不变号；同乘除正数不变号，同乘除负数要变号；符号未知时不能乘除。
第2步：$a=\log_3 2<\frac{2}{3} \iff 2^3<3^2$，即 $8<9$，成立。
→ 原理：难以直接比较时，可借助中间量（如 0、1）：若 $a<c<b$，则 $a<b$。
第3步：$b=\log_5 3>\frac{2}{3} \iff 3^3>5^2$，即 $27>25$，成立。
→ 原理：同上，难以直接比较时，可借助中间量（如 0、1）：若 $a<c<b$，则 $a<b$。
第4步：所以 $a<c<b$。
→ 原理：合并条件：同时满足取交集，满足其一取并集；借助数轴避免遗漏端点。
结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Đưa về so sánh với $\frac{2}{3}$ bằng cách lũy thừa (cơ số lớn hơn 1 nên giữ chiều).
→ Lý thuyết: Tính chất bất đẳng thức: cộng hoặc trừ cùng một số vào hai vế không đổi chiều; nhân hoặc chia cho số dương giữ chiều, cho số âm phải đổi chiều; không được nhân/chia khi chưa biết dấu.
Bước 2 – $a=\log_3 2<\frac{2}{3} \iff 2<3^{2/3} \iff 2^3<3^2 \iff 8<9$ – đúng, nên $a<\frac{2}{3}$.
→ Lý thuyết: So sánh hai số khó so sánh trực tiếp bằng một số trung gian (như 0, 1, $\frac{2}{3}$): nếu $a<c$ và $c<b$ thì $a<b$.
Bước 3 – $b=\log_5 3>\frac{2}{3} \iff 3>5^{2/3} \iff 3^3>5^2 \iff 27>25$ – đúng, nên $b>\frac{2}{3}$.
→ Lý thuyết: nhắc lại – So sánh hai số khó so sánh trực tiếp bằng một số trung gian (như 0, 1, $\frac{2}{3}$): nếu $a<c$ và $c<b$ thì $a<b$.
Bước 4 – Kết hợp: $a<c<b$.
→ Lý thuyết: Kết hợp các điều kiện: khi phải thỏa đồng thời thì lấy giao các tập nghiệm; khi chỉ cần thỏa một trong các trường hợp thì lấy hợp. Biểu diễn trên trục số giúp tránh sót đầu mút.
Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目