2026-10-22 CSCA30_De_29_Cau_014

Mã bài CSCA30_De_29_Cau_014
Đề 29 · Câu 014 · Ngày 2026-10-22
Chương 03 - Hàm số · Dễ

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：A 正确。
→ 原理：指数函数 a^x 与对数函数 $\log_a x$：$a>1$ 时递增，$0<a<1$ 时递减；递增保持不等号方向，递减改变方向；指数函数值恒为正。
第2步：其余错误。
→ 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：当 $0<a<1$ 时，$y=\log_a x$ 在 $(0,+\infty)$ 上递减。当 $a>1$ 时递增，且函数值不一定大于 1，例如 $x=1$ 时为 0。其定义域始终为 $(0,+\infty)$。
结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $0<a<1$: nghịch biến – A đúng.
→ Lý thuyết: Hàm mũ $y=a^x$ và hàm logarit $y=\log_a x$ đồng biến khi $a>1$, nghịch biến khi $0<a<1$. Hàm đồng biến giữ nguyên chiều bất đẳng thức, hàm nghịch biến đảo chiều. Hàm mũ luôn có giá trị dương.
Bước 2 – B, C, D sai.
→ 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: Với $0<a<1$, hàm $y=\log_a x$ nghịch biến trên $(0,+\infty)$. Với $a>1$ hàm đồng biến và không luôn lớn hơn 1 (tại $x=1$ giá trị bằng 0). Tập xác định luôn là $(0,+\infty)$.
Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目