2026-10-22 CSCA30_De_30_Cau_013

Mã bài CSCA30_De_30_Cau_013
Đề 30 · Câu 013 · Ngày 2026-10-22
Chương 03 - Hàm số · Dễ

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$a > 0$，$a \neq 1$。
→ 原理：指数、对数函数的底数 $a > 0$ 且 $a \neq 1$；对任意合法底数，$a^0 = 1$，$\log_a 1 = 0$。
第2步：$0 < a < 1$。
→ 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。
说明：实指数函数要求 $a > 0$。当 $a > 1$ 时递增，$a = 1$ 时为常函数，而 $0 < a < 1$ 时递减。因此 $0 < a < 1$。
结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $a > 0,\ a \neq 1$.
→ Lý thuyết: Cơ số của hàm mũ và hàm logarit phải thỏa $a > 0,\ a \neq 1$; với mọi cơ số hợp lệ, $a^0 = 1$ và $\log_a 1 = 0$.
Bước 2 – Nghịch biến $\iff 0 < a < 1$.
→ 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.
Nhận xét: Hàm mũ thực yêu cầu $a > 0$. Với $a > 1$ hàm đồng biến, $a = 1$ cho hàm hằng, còn $0 < a < 1$ cho hàm nghịch biến. Vậy $0 < a < 1$.
Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目