2026-10-22 CSCA30_De_09_Cau_028

Mã bài CSCA30_De_09_Cau_028

Đề 09 · Câu 028 · Ngày 2026-10-22

Chương 03 - Hàm số · Dễ

Kết quả / 答案 B

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：换底公式 $\log_a b = \frac{\ln b}{\ln a}$，B 颠倒，错误。

→ 原理：对数运算性质：积、商、幂的对数公式，换底公式 $\log_a b = \frac{\ln b}{\ln a}$，以及 $a^{\log_a b} = b$。

第2步：A、C、D 正确。

→ 原理：对数 $\log_a A$ 有意义的条件是真数 $A > 0$，底数 $a > 0$ 且 $a \neq 1$。

说明：当 $a > 0, a \neq 1, b > 0$ 时，换底公式为 $\log_a b = \ln b / \ln a$。B 将分子分母颠倒；$b = 1$ 时还会出现零分母。其余公式在对数有定义的条件下成立。

结论：选 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Công thức đổi cơ số: $\log_a b = \frac{\ln b}{\ln a}$; B viết ngược tử và mẫu – sai.

→ Lý thuyết: Tính chất logarit: $\log_a(MN) = \log_a M + \log_a N$, $\log_a \frac{M}{N} = \log_a M - \log_a N$, $\log_a M^k = k \log_a M$, $\log_{a^m} M = \frac{1}{m} \log_a M$, đổi cơ số $\log_a b = \frac{\ln b}{\ln a}$, và $a^{\log_a b} = b$.

Bước 2 – A, C, D là các tính chất logarit đúng (với $a, b > 0$).

→ Lý thuyết: Logarit $\log_a A$ (kể cả $\ln A$, $\lg A$) chỉ xác định khi $A > 0$, với cơ số $a > 0$, $a \neq 1$.

Nhận xét: Với $a > 0, a \neq 1, b > 0$, công thức đổi cơ số đúng là $\log_a b = \ln b / \ln a$. B đảo tử và mẫu; nếu $b = 1$ còn làm mẫu bằng 0. Các công thức còn lại đúng khi các logarit có nghĩa.

Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目