2026-10-22 CSCA30_De_28_Cau_011

Mã bài CSCA30_De_28_Cau_011
Đề 28 · Câu 011 · Ngày 2026-10-22
Chương 03 - Hàm số · Dễ

Kết quả / 答案 D

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$x = \sqrt[3]{y-1}$。
→ 原理：求反函数：由 $y = f(x)$ 解出 x，再交换 x, y；单调函数才有反函数，二者图像关于 $y = x$ 对称。
第2步：$y = \sqrt[3]{x-1}$。
→ 原理：继续运用：求反函数：由 $y = f(x)$ 解出 x，再交换 x, y；单调函数才有反函数，二者图像关于 $y = x$ 对称。
说明：原函数在 $\mathbb{R}$ 上严格递增，因而可逆。交换 x, y 得 $x = y^3 + 1$，解得 $y = \sqrt[3]{x-1}$。
结论：选 D。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $x = \sqrt[3]{y-1}$.
→ Lý thuyết: Tìm hàm ngược: từ $y = f(x)$ giải ra x theo y, rồi đổi tên $x \leftrightarrow y$. Hàm có hàm ngược khi nó đơn điệu (mỗi y ứng với đúng một x); đồ thị f và f^{-1} đối xứng qua đường $y = x$.
Bước 2 – $y = \sqrt[3]{x-1}$.
→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – Tìm hàm ngược: từ $y = f(x)$ giải ra x theo y, rồi đổi tên $x \leftrightarrow y$.
Nhận xét: Hàm bậc ba này đồng biến trên $\mathbb{R}$, nên có hàm ngược. Đổi vai trò x, y: $x = y^3 + 1$, suy ra $y = \sqrt[3]{x-1}$.
Kết luận: chọn D.

Mở đề bài / 查看题目