2026-10-22 CSCA30_De_12_Cau_011

Mã bài CSCA30_De_12_Cau_011
Đề 12 · Câu 011 · 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：$x = \sqrt[3]{y-3}$。
→ 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：$y = \sqrt[3]{x-3}$。
→ 原理：同上，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：该三次函数在 $\mathbb{R}$ 上严格递增，因而可逆。交换 x, y 得 $x = y^3 + 3$，解得 $y = \sqrt[3]{x-3}$。
结论：选 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $y = x^3 + 3$ đồng biến; $x = \sqrt[3]{y-3}$.
→ 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 – Hàm ngược $y = \sqrt[3]{x-3}$.
→ Lý thuyết: nhắc lại – 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: $x = y^3 + 3$, suy ra $y = \sqrt[3]{x-3}$.
Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目