2026-10-22 CSCA30_De_04_Cau_042

Mã bài CSCA30_De_04_Cau_042

Đề 04 · Câu 042 · 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：$x^2 \geq 0$，$f(x) \geq 3$。

→ 原理：把已求得的值代入上一步的公式，按先乘方、再乘除、后加减的顺序仔细计算，并约分到最简。

第2步：任意 $y \geq 3$ 可取 $x = \sqrt{y-3}$。

→ 原理：继续像上一步那样代入并化简，注意符号和运算顺序。

第3步：值域 $[3, +\infty)$。

→ 原理：值域是函数所有取值的集合；要说明某值能取到，需给出对应的 x。

说明：因为 $x^2 \geq 0$，故 $f(x) \geq 3$。任意 $y \geq 3$ 都可在 $x = \sqrt{y-3}$ 时取到，所以值域为 $[3, +\infty)$。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $x^2 \geq 0$ nên $f(x) \geq 3$, dấu bằng tại $x = 0$.

→ Lý thuyết: Thay các giá trị đã có vào công thức của bước trước và tính toán cẩn thận theo thứ tự: lũy thừa, rồi nhân – chia, cuối cùng cộng – trừ; rút gọn phân số về tối giản.

Bước 2 – Mọi $y \geq 3$ đều đạt được tại $x = \sqrt{y-3}$.

→ Lý thuyết: tiếp tục thay số và rút gọn như bước trước, chú ý dấu và thứ tự phép tính.

Bước 3 – Tập giá trị $[3, +\infty)$.

→ Lý thuyết: Tập giá trị là tập mọi giá trị y mà hàm có thể nhận; để chắc chắn một giá trị đạt được, chỉ ra một x cụ thể cho giá trị đó.

Nhận xét: Vì $x^2 \geq 0$, luôn có $f(x) \geq 3$. Mọi $y \geq 3$ đều đạt được khi $x = \sqrt{y-3}$, nên tập giá trị là $[3, +\infty)$.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目