2026-10-11 CSCA966513902_De_05_Cau_001

Mã bài CSCA966513902_De_05_Cau_001

Đề 05 · Câu 001 · Ngày 2026-10-11

Chương 01 - Tập hợp · Trung bình

Kết quả A

Các bước giải

Bước 1 – M: $|x-1| \le 2 \iff -1 \le x \le 3$, $M = [-1, 3]$.

→ Lý thuyết: Với $a > 0$: $|u| < a \iff -a < u < a$ và $|u| > a \iff u < -a$ hoặc $u > a$ (giá trị tuyệt đối là khoảng cách từ u đến 0). Nếu có nhiều dấu trị tuyệt đối thì chia khoảng theo các điểm làm biểu thức bằng 0.

Bước 2 – N: $x^2 - 4x = x(x-4) \ge 0 \iff x \le 0$ hoặc $x \ge 4$.

→ Lý thuyết: Phân tích tam thức thành nhân tử: tìm hai nghiệm (hai số có tổng $-\frac{b}{a}$ và tích $\frac{c}{a}$) rồi viết $ax^2 + bx + c = a(x - x_1)(x - x_2)$.

Bước 3 – $M \cap N = [-1, 0]$ (phần $[4, +\infty)$ nằm ngoài M).

→ Lý thuyết: Giao $A \cap B$ gồm các phần tử thuộc cả hai tập. Với các khoảng số: lấy cận dưới lớn hơn và cận trên nhỏ hơn, đầu mút chỉ được lấy khi nó thuộc cả hai tập.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài

Lời giải được biên soạn và đối chiếu với đề gốc; các kết luận về thiếu điều kiện được nêu trực tiếp ở trên.