2026-10-11 CSCA966513902_De_02_Cau_006

Mã bài CSCA966513902_De_02_Cau_006

Đề 02 · Câu 006 · Ngày 2026-10-11

Chương 02 - Bất đẳng thức · Dễ

Kết quả A

Các bước giải

Bước 1 – $x, 2y > 0$, AM–GM: $x \cdot 2y \le (\frac{x+2y}{2})^2 = 4 \Rightarrow xy \le 2$.

→ Lý thuyết: Bất đẳng thức AM–GM: với $a, b \ge 0$ thì $a + b \ge 2\sqrt{ab}$, dấu bằng khi $a = b$. Luôn kiểm tra điều kiện không âm và xem dấu bằng có xảy ra được không.

Bước 2 – Dấu bằng khi $x = 2y$, kết hợp $x + 2y = 4$: $x = 2$, $y = 1$.

→ Lý thuyết: Bất đẳng thức chỉ cho giá trị nhỏ nhất (lớn nhất) khi dấu bằng thật sự xảy ra: phải chỉ ra giá trị của biến làm dấu bằng xảy ra và kiểm tra nó thỏa mọi điều kiện.

Kết luận: giá trị lớn nhất 2, 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.