2026-10-11 CSCA966513902_De_02_Cau_036

Mã bài CSCA966513902_De_02_Cau_036

Đề 02 · Câu 036 · Ngày 2026-10-11

Chương 12 - Vectơ không gian · Dễ

Kết quả C

Các bước giải

Bước 1 – $AB = BC = CA = \sqrt{1+1} = \sqrt{2}$: tam giác đều.

→ 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 – $S = \frac{\sqrt{3}}{4}(\sqrt{2})^2 = \frac{\sqrt{3}}{2}$.

→ Lý thuyết: Diện tích: mặt cầu $4\pi R^2$; xung quanh hình trụ $2\pi rh$, toàn phần $2\pi r^2 + 2\pi rh$; toàn phần hình lập phương $6a^2$; tam giác đều cạnh a: $\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$.

Bước 3 – (Kiểm tra bằng tích có hướng: $\frac{1}{2}|\overrightarrow{AB} \times \overrightarrow{AC}| = \frac{1}{2}|(1,1,1)| = \frac{\sqrt{3}}{2}$.)

→ Lý thuyết: Tích có hướng $\vec{a} \times \vec{b} = (a_2b_3 - a_3b_2,\ a_3b_1 - a_1b_3,\ a_1b_2 - a_2b_1)$ là vectơ vuông góc với cả $\vec{a}$ và $\vec{b}$; độ dài của nó bằng diện tích hình bình hành tạo bởi hai vectơ.

Kết luận: chọn C.

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.