2026-10-22 CSCA30_De_05_Cau_037

Mã bài CSCA30_De_05_Cau_037

Đề 05 · Câu 037 · Ngày 2026-10-22

Chương 13 - Mặt phẳng và đường thẳng không gian · Dễ

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：面对角线 $4\sqrt{2}$。

→ 原理：正方形对角线 $a\sqrt{2}$，正方体体对角线 $a\sqrt{3}$，长方体 $d^2=a^2+b^2+c^2$。

第2步：体对角线 $\sqrt{32+16}=4\sqrt{3}$。

→ 原理：同上，正方形对角线 $a\sqrt{2}$，正方体体对角线 $a\sqrt{3}$，长方体 $d^2=a^2+b^2+c^2$。

说明：面对角线长为 $4\sqrt{2}$。由勾股定理，体对角线长为 $d=\sqrt{(4\sqrt{2})^2+4^2}=\sqrt{48}=4\sqrt{3}$。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Đường chéo mặt: $4\sqrt{2}$.

→ Lý thuyết: Đường chéo mặt hình vuông cạnh a là $a\sqrt{2}$; đường chéo khối lập phương cạnh a là $a\sqrt{3}$; hình hộp chữ nhật: $d^2=a^2+b^2+c^2$ (áp dụng Pythagore hai lần).

Bước 2 – Đường chéo khối: $d=\sqrt{(4\sqrt{2})^2+4^2}=\sqrt{48}=4\sqrt{3}$.

→ Lý thuyết: nhắc lại – Đường chéo mặt hình vuông cạnh a là $a\sqrt{2}$; đường chéo khối lập phương cạnh a là $a\sqrt{3}$; hình hộp chữ nhật: $d^2=a^2+b^2+c^2$ (áp dụng Pythagore hai lần).

Nhận xét: Đường chéo một mặt dài $4\sqrt{2}$. Theo định lý Pythagore, đường chéo khối dài $d=\sqrt{(4\sqrt{2})^2+4^2}=\sqrt{48}=4\sqrt{3}$.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目