2026-11-07 CSCABS_C13_039

Mã bài CSCABS_C13_039

Bộ bổ sung · Câu 039 · Ngày 2026-11-07

Chương 13 - Mặt phẳng và đường thẳng không gian · Trung bình

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：球直径为正方体体对角线 $2\sqrt{3}$，$R=\sqrt{3}$。

→ 原理：球面方程 $(x-a)^2+(y-b)^2+(z-c)^2=R^2$；球面积 $4\pi R^2$，球体积 $\frac{4}{3}\pi R^3$。

第2步：$S=4\pi R^2=12\pi$。

→ 原理：继续运用：球面方程 $(x-a)^2+(y-b)^2+(z-c)^2=R^2$；球面积 $4\pi R^2$，球体积 $\frac{4}{3}\pi R^3$。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Đường kính mặt cầu bằng đường chéo hình lập phương: $2\sqrt{3}$, nên $R=\sqrt{3}$.

→ Lý thuyết: Mặt cầu tâm $I(a,b,c)$, bán kính R: $(x-a)^2+(y-b)^2+(z-c)^2=R^2$; diện tích mặt cầu $4\pi R^2$, thể tích khối cầu $\frac{4}{3}\pi R^3$.

Bước 2 – $S=4\pi R^2=12\pi$.

→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – Mặt cầu tâm $I(a,b,c)$, bán kính R: $(x-a)^2+(y-b)^2+(z-c)^2=R^2$; diện tích mặt cầu $4\pi R^2$, thể tích khối cầu $\frac{4}{3}\pi R^3$.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目