2026-10-22 CSCA30_De_05_Cau_048

Mã bài CSCA30_De_05_Cau_048

Đề 05 · Câu 048 · 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：$V=\frac{4}{3}\pi r^3$。

→ 原理：体积：柱体 $V=Sh$，锥体 $V=\frac{1}{3}Sh$，球 $V=\frac{4}{3}\pi R^3$，长方体 $V=abc$。

第2步：$V=\frac{4}{3}\cdot 27\pi=36\pi$。

→ 原理：分类讨论：参数可能使最高次项系数为 0 或使式子变号时，需分别讨论再合并结果。

说明：球的体积公式为 $V=\frac{4}{3}\pi r^3$。代入 $r=3$，得 $V=\frac{4}{3}\pi\cdot 27=36\pi$。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $V=\frac{4}{3}\pi r^3$.

→ Lý thuyết: Thể tích: lăng trụ, hình trụ $V=Sh$; hình chóp, hình nón $V=\frac{1}{3}Sh$ (S diện tích đáy, h chiều cao); khối cầu $V=\frac{4}{3}\pi R^3$; hình hộp chữ nhật $V=abc$.

Bước 2 – $r=3$: $r^3=27$, $V=\frac{4}{3}\cdot 27\pi=36\pi$.

→ Lý thuyết: Chia trường hợp: khi hệ số chứa tham số có thể bằng 0 (phương trình đổi bậc) hoặc biểu thức đổi dấu, phải xét riêng từng trường hợp rồi gộp kết quả.

Nhận xét: Thể tích khối cầu bán kính r là $V=\frac{4}{3}\pi r^3$. Với $r=3$, ta được $V=\frac{4}{3}\pi\cdot 27=36\pi$.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目