2026-10-22 CSCA30_De_04_Cau_037

Mã bài CSCA30_De_04_Cau_037

Đề 04 · Câu 037 · Ngày 2026-10-22

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

Kết quả / 答案 B

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：底面积 4π。

→ 原理：面积：球面 $4\pi R^2$，圆柱侧面积 $2\pi rh$、表面积 $2\pi r^2+2\pi rh$，正方体表面积 $6a^2$，正三角形面积 $\frac{\sqrt{3}}{4}a^2$。

第2步：$V=20\pi$。

→ 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 $V=abc$。

说明：底面积为 $S=\pi r^2=4\pi$。体积等于底面积乘以高，即 $V=Sh=4\pi\cdot 5=20\pi$。

结论：选 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Diện tích đáy: $\pi r^2=4\pi$.

→ 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 2 – Thể tích: $V=\pi r^2h=4\pi\cdot 5=20\pi$.

→ 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 $V=abc$.

Nhận xét: Diện tích đáy là $S=\pi r^2=4\pi$. Thể tích bằng diện tích đáy nhân chiều cao:
$V=Sh=4\pi\cdot 5=20\pi$.

Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目