2026-10-11 CSCA966513902_De_06_Cau_034

Mã bài CSCA966513902_De_06_Cau_034

Đề 06 · Câu 034 · Ngày 2026-10-11

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

Kết quả C

Các bước giải

Bước 1 – Mặt phẳng qua $M(x_0, y_0, z_0)$, pháp tuyến (A, B, C):
$A(x - x_0) + B(y - y_0) + C(z - z_0) = 0$.
→ Lý thuyết: Mặt phẳng $Ax + By + Cz + D = 0$ có vectơ pháp tuyến (A, B, C); mọi bội khác 0 của nó cũng là pháp tuyến. Mặt phẳng qua M_0 với pháp tuyến (A, B, C):
$A(x - x_0) + B(y - y_0) + C(z - z_0) = 0$.
Bước 2 – $2(x - 4) + (y + 2) - (z - 3) = 0$.
→ 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 3 – $2x + y - z - 3 = 0$.
→ 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

Lời giải được biên soạn và đối chiếu với đề gốc; các kết luận về thiếu điều kiện được nêu trực tiếp ở trên.