2026-11-07 CSCABS_C17_023

Mã bài CSCABS_C17_023

Bộ bổ sung · Câu 023 · Ngày 2026-11-07

Chương 17 - Hoán vị tổ hợp · Dễ

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：通项 $C_4^k x^{4-2k}$，$k=2$ 时为常数项 6。

→ 原理：从 n 个元素中取 k 个的组合数 $C_n^k=\frac{n!}{k!(n-k)!}$；分步完成时用乘法原理。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Số hạng tổng quát $C_4^k x^{4-k}x^{-k}=C_4^k x^{4-2k}$.

→ Lý thuyết: Số cách chọn k phần tử từ n phần tử (không kể thứ tự) là tổ hợp $C_n^k=\binom{n}{k}=\frac{n!}{k!(n-k)!}$; khi chọn lần lượt từ nhiều nhóm thì nhân số cách của từng nhóm (quy tắc nhân).

Bước 2 – Không chứa x khi $k=2$: số hạng là $C_4^2=6$.

→ Lý thuyết: Quy tắc nhân: công việc gồm nhiều công đoạn liên tiếp, công đoạn thứ i có m_i cách thì có $m_1m_2\cdots m_k$ cách. Mỗi đối tượng có m lựa chọn độc lập với n đối tượng cho m^n cách.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目