2026-11-07 CSCABS_C17_034

Mã bài CSCABS_C17_034

Bộ bổ sung · Câu 034 · Ngày 2026-11-07

Chương 17 - Hoán vị tổ hợp · Trung bình

Kết quả / 答案 B

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$C_6^2 C_4^2 C_2^2 = 15 \times 6 \times 1 = 90$。

→ 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 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Người thứ nhất chọn 2 cuốn: $C_6^2 = 15$; người thứ hai: $C_4^2 = 6$; người thứ ba nhận 2 cuốn còn lại.

→ 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 – Tổng $15 \cdot 6 \cdot 1 = 90$ (ba người khác nhau nên không chia cho $3!$).

→ Lý thuyết: Giai thừa $n! = 1 \cdot 2 \cdots n$; tính chất $n! = n \cdot (n-1)!$ giúp rút gọn thương các giai thừa mà không cần tính số lớn.

Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目