2026-10-22 CSCA30_De_01_Cau_021

Mã bài CSCA30_De_01_Cau_021

Đề 01 · Câu 021 · Ngày 2026-10-22

Chương 18 - Biến cố ngẫu nhiên và xác suất · Khó

Kết quả / 答案 B

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：基本事件总数 $\binom{5}{3}=10$。

→ 原理：分式有意义的条件是分母不为 0，使分母为 0 的值必须排除。

第2步："恰有 2 只已测"：$\binom{3}{2}\binom{2}{1}=6$。

→ 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。

第3步：$P=\frac{6}{10}=\frac{3}{5}$。

→ 原理：古典概型：$P(A)=\frac{n(A)}{n(\Omega)}$，即有利结果数除以基本事件总数；概率总在 $[0,1]$ 内。

结论：选 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Không gian mẫu: chọn 3 trong 5 con, $n(\Omega)=\binom{5}{3}=10$.

→ Lý thuyết: Phân thức chỉ có nghĩa khi mẫu khác 0; giá trị làm mẫu bằng 0 luôn bị loại khỏi tập xác định và tập nghiệm.

Bước 2 – Biến cố "đúng 2 con đã đo": chọn 2 trong 3 con đã đo và 1 trong 2 con chưa đo:
$\binom{3}{2}\cdot\binom{2}{1}=3\cdot 2=6$.

→ 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 3 – $P=\frac{6}{10}=\frac{3}{5}$.

→ Lý thuyết: Xác suất cổ điển: khi mọi kết quả đồng khả năng, $P(A)=\frac{n(A)}{n(\Omega)}$ = số kết quả thuận lợi : tổng số kết quả. Xác suất luôn nằm trong $[0,1]$.

Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目