2026-10-11 CSCA966513902_De_01_Cau_045

Mã bài CSCA966513902_De_01_Cau_045

Đề 01 · Câu 045 · Ngày 2026-10-11

Chương 18 - Biến cố ngẫu nhiên và xác suất · Trung bình

Kết quả D

Các bước giải

Bước 1 – Hộp có $3+2+4=9$ quả; số cách lấy 3 quả: $\binom{9}{3}=84$.

→ 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 – Ba quả khác màu: mỗi màu một quả: $3\cdot 2\cdot 4=24$ cách.

→ Lý thuyết: Thay các giá trị đã có vào công thức của bước trước và tính toán cẩn thận theo thứ tự: lũy thừa, rồi nhân – chia, cuối cùng cộng – trừ; rút gọn phân số về tối giản.

Bước 3 – $P=\frac{24}{84}=\frac{2}{7}$.

→ 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 D.

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.