2026-11-07 CSCABS_C18_010

Mã bài CSCABS_C18_010

Bộ bổ sung · Câu 010 · Ngày 2026-11-07

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：$P=\frac{C_5^4+C_5^5}{2^5}=\frac{6}{32}=\frac{3}{16}$。

→ 原理：二项式定理 $(a+b)^n=\sum C_n^k a^{n-k}b^k$；二项分布 $P(X=k)=C_n^k p^k(1-p)^{n-k}$。

结论：选 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Số câu đúng $X\sim B\left(5;\frac{1}{2}\right)$.

→ Lý thuyết: Khai triển nhị thức Newton $(a+b)^n=\sum C_n^k a^{n-k}b^k$; phân phối nhị thức: n phép thử độc lập, mỗi lần thành công với xác suất p, thì $P(X=k)=C_n^k p^k(1-p)^{n-k}$.

Bước 2 – $P(X\geq 4)=\frac{C_5^4+C_5^5}{2^5}=\frac{5+1}{32}=\frac{3}{16}$.

→ 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).

Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目