2026-11-07 CSCABS_C19_043

Mã bài CSCABS_C19_043

Bộ bổ sung · Câu 043 · Ngày 2026-11-07

Chương 19 - Biến ngẫu nhiên và đặc trưng số · Khó

Kết quả / 答案 B

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$E(X)=-\frac{1}{2}+\frac{1}{6}=-\frac{1}{3}$，$E(X^2)=\frac{1}{2}+\frac{1}{6}=\frac{2}{3}$。

→ 原理：难以直接比较时，可借助中间量（如 0、1）：若 $a<c<b$，则 $a<b$。

第2步：$D(X)=\frac{2}{3}-\frac{1}{9}=\frac{5}{9}$，$D(Y)=4\times\frac{5}{9}=\frac{20}{9}$。

→ 原理：同上，难以直接比较时，可借助中间量（如 0、1）：若 $a<c<b$，则 $a<b$。

结论：选 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $E(X)=-\frac{1}{2}+0+\frac{1}{6}=-\frac{1}{3}$; $E(X^2)=\frac{1}{2}+\frac{1}{6}=\frac{2}{3}$.

→ Lý thuyết: So sánh hai số khó so sánh trực tiếp bằng một số trung gian (như 0, 1, $\frac{2}{3}$): nếu $a<c$ và $c<b$ thì $a<b$.

Bước 2 – $D(X)=\frac{2}{3}-\frac{1}{9}=\frac{5}{9}$.

→ Lý thuyết: nhắc lại – So sánh hai số khó so sánh trực tiếp bằng một số trung gian (như 0, 1, $\frac{2}{3}$): nếu $a<c$ và $c<b$ thì $a<b$.

Bước 3 – $D(Y)=2^2D(X)=\frac{20}{9}$.

→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – So sánh hai số khó so sánh trực tiếp bằng một số trung gian (như 0, 1, $\frac{2}{3}$): nếu $a<c$ và $c<b$ thì $a<b$.

Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目