2026-11-07 CSCABS_C20_045

Mã bài CSCABS_C20_045

Bộ bổ sung · Câu 045 · Ngày 2026-11-07

Chương 20 - Thống kê · Khó

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：新平均数仍为 $\bar{x}$。

→ 原理：平均数 $\bar{x}=\frac{x_1+\cdots+x_n}{n}$；频数表用加权平均 $\bar{x}=\frac{\sum n_i x_i}{n}$。

第2步：新离差平方和 $40+4+4=48$，新方差 $\frac{48}{12}=4$。

→ 原理：方差 $s^2=\frac{1}{n}\sum(x_i-\bar{x})^2$ 衡量数据离散程度；每个数据加同一常数，平均数改变而方差不变。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Hai giá trị thêm vào đối xứng qua $\bar{x}$ nên số trung bình không đổi.

→ Lý thuyết: Số trung bình $\bar{x}=\frac{x_1+x_2+\cdots+x_n}{n}$; với bảng tần số, $\bar{x}=\frac{\sum n_i x_i}{n}$ (trung bình có trọng số).

Bước 2 – Tổng bình phương độ lệch mới: $40+4+4=48$, với 12 giá trị.

→ Lý thuyết: Phương sai $s^2=\frac{1}{n}\sum(x_i-\bar{x})^2$ đo mức độ phân tán quanh trung bình; độ lệch chuẩn $s=\sqrt{s^2}$. Cộng cùng một số vào mọi giá trị thì trung bình tăng theo nhưng phương sai không đổi.

Bước 3 – Phương sai mới $\frac{48}{12}=4$.

→ Lý thuyết: nhắc lại – Phương sai $s^2=\frac{1}{n}\sum(x_i-\bar{x})^2$ đo mức độ phân tán quanh trung bình; độ lệch chuẩn $s=\sqrt{s^2}$.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目