

Giải bài 2 trang 129 sgk toán Đại Số lớp 10

Đề bài:

Nêu rõ cách tính của: số trung bình cộng, số trung vị, mốt, phương sai và độ lệch chuẩn

Đáp án:

Số trung bình cộng

- Bảng phân bố rời rạc

$$\bar{x} = \frac{1}{n}(n_1x_1 + n_2x_2 + \dots + n_kx_k) = f_1x_1 + f_2x_2 + \dots + f_kx_k$$

- Bảng phân bố ghép lớn

$$\bar{x} = \frac{1}{n}(n_1c_1 + n_2c_2 + \dots + n_kc_k) = f_1c_1 + f_2c_2 + \dots + f_kc_k$$

Trong tất cả các trường hợp
 n là số các số liệu thống kê

n_i là tần số của giá trị x_i

c_i là giá trị trung tâm của lớp ghép

f_i là tần suất của giá trị x_i , của giá trị trung tâm c_i

b) Số trung vị

Bước 1. Sắp thứ tự các số liệu thống kê thành dãy không giảm

Bước 2. Số đứng giữa của dãy này là số trung vị M_e (Nếu trong dãy này có hai số đứng giữa thì số trung vị là trung bình cộng của hai số đứng giữa này).

c) Mốt là giá trị có tần số lớn nhất

d) Phương sai

Bước 1. Tìm số trung bình cộng

Bước 2. Bình phương các độ lệch của mỗi số liệu $(x_i - \bar{x})^2$

Bước 3. Tìm trung bình cộng của $(x_i - \bar{x})^2 n_i$

Kết quả là S^2 (phương sai)

e) Độ lệch chuẩn

Bước 1. Tính phương sai : S^2

Bước 2. Căn bậc hai của S^2 . Đó là độ lệch chuẩn