

# Giải bài 3 trang 128 SGK toán Đại Số lớp 10

## Đề bài:

Cho hai bảng phân bố tần số ghép lớp

Khối lượng của nhóm cá mè thứ nhất

Lớp khối lượng(kg)	[0,5;0,7)	[0,7;0,9)	[0,9;1,1)	[1,1;1,3)	[1,3;1,5]	Cộng
Tần số	3	4	6	4	3	20

Khối lượng của nhóm cá mè thứ hai

Lớp khối lượng(kg)	[0,6;0,8)	[0,8;1,0)	[1,0;1,2)	[1,2;1,4]	Cộng
Tần số	4	6	6	4	20

- Tính các số trung bình cộng của các bảng phân bố tần số ghép lớp đã cho.
- Tính phương sai của các bảng phân bố tần số ghép lớp đã cho.
- Xét xem nhóm cá nào có khối lượng đồng đều hơn?

## Đáp án:

Số trung bình cộng của nhóm cá thứ nhất:

$$\bar{x} = \frac{1}{20} \cdot (4 \times 0,7 + 6 \times 0,9 + 6 \times 1,1 + 4 \times 1,3) = 1$$

$$\text{Phương sai: } S_x^2 = \frac{1}{20} \cdot (4 \times 0,7^2 + 6 \times 0,9^2 + 6 \times 1,1^2 + 4 \times 1,3^2) - 1 = 0,042$$

$$\text{Độ lệch chuẩn: } S_x \approx 0,2$$

Số trung bình cộng của nhóm cá thứ hai:

Số trung bình:  $\bar{y} = \frac{1}{20} \cdot (3 \times 0,6 + 4 \times 0,8 + 6 \times 1 + 4 \times 1,2 + 3 \times 1,4) = 1$

Phương sai:  $S_y^2 = \frac{1}{20} \cdot (3 \times 0,6^2 + 4 \times 0,8^2 + 6 \times 1^2 + 4 \times 1,2^2 + 3 \times 1,4^2) - 1 = 0,064$

Độ lệch chuẩn:  $S_x = \sqrt{0,064} \approx 0,25$ .

c) Ta thấy  $\bar{x} = \bar{y} = 1$ , trọng lượng trung bình hai nhóm cá bằng nhau nhưng  $S_x^2 < S_y^2$  chứng tỏ mức độ phân tán các giá trị so với giá trị trung bình của nhóm cá thứ hai lớn hơn. Nghĩa là khối lượng nhóm cá thứ nhất đồng đều hơn nhóm cá thứ hai.