

§2. BẢNG "TẦN SỐ" VÀ CÁC GIÁ TRỊ CỦA DẤU HIỆU

A. Kiến thức cần nhớ

- Bảng "tần số" là tên gọi tắt của bảng "phân phối thực nghiệm của dấu hiệu". Bảng "tần số" được lập để :
- Thu gọn lại bảng số liệu thống kê ban đầu.
- Giúp người điều tra dễ rút ra những nhận xét chung và tính toán thuận lợi hơn.

B. Câu hỏi

Điền vào chỗ trống trong các câu dưới đây :

Câu 3.

- (A) Tần số của một giá trị của dấu hiệu là..... trong dãy giá trị.
(B) Nếu các giá trị trong dãy giá trị của dấu hiệu đều khác nhau thì tần số của mỗi giá trị cùng bằng
- (C) Bảng "tần số" còn được gọi là bảng
- (D) So với bảng số liệu ban đầu thì bảng "tần số" có lợi ích là
-

Câu 4. Cho bảng "tần số"

Giá trị (x)	100	105	110	115	120	125	130
Tần số (n)	2	5	10	15	10	5	3

- (A) Số các giá trị của dấu hiệu là.....
- (B) Giá trị có tần số lớn nhất.
- (C) Tần số nhỏ nhất là ứng với giá trị
- (D) Các giá trị của dấu hiệu tập trung trong khoảng từ ... đến

C. Giải bài tập

Bài 4 [6]. Kết quả điều tra về số con của 30 gia đình thuộc một thôn được cho trong bảng 8 :

2	2	2	2	2	3	2	1	0	2
2	4	2	3	2	1	3	2	2	2
2	4	1	0	3	2	2	2	3	1

Bảng 8

- a) Dấu hiệu cần tìm hiểu ở đây là gì ? Từ đó lập bảng "tần số".
- b) Hãy nêu một số nhận xét từ bảng trên về số con của 30 gia đình trong thôn (số con của các gia đình trong thôn chủ yếu thuộc vào khoảng nào ? Số gia đình đông con, tức có 3 con trở lên chỉ chiếm một tỉ lệ bao nhiêu ?).

Giải

a) Dấu hiệu cần tìm hiểu là gì ? Lập bảng tần số.

– Dấu hiệu cần tìm hiểu là thuộc một thôn.

– Bảng tần số :

* Trước hết ta tìm các giá trị khác nhau trong dãy 30 giá trị được ghi ở bảng 8 và sắp xếp từ nhỏ đến lớn, đó là :

* Tìm tần số của từng giá trị khác nhau, ta có bảng dưới đây :

Giá trị (x)	0	1	2	3	4	
Tần số (n)	2	4	17	5	2	N = 30

b) *Nhận xét*

Căn cứ vào bảng trên, ta thấy số con trong các gia đình của thôn chủ yếu là từ 1 đến 3 con ; trong đó số gia đình có 2 con (17 gia đình) chiếm tỉ lệ lớn nhất.

Số gia đình đông con : có từ 3 con trở lên chiếm tỉ lệ là $\frac{7}{30} \approx 23,3\%$.

Bài 5 [7]. Tuổi nghề (tính theo năm) của một số công nhân trong một phân xưởng được ghi lại ở bảng 9 :

7	2	5	9	7
2	4	4	5	6
7	4	10	2	8
4	3	8	10	4
7	7	5	4	1

Bảng 9

a) Dấu hiệu ở đây là gì ? Số các giá trị là bao nhiêu ?

b) Lập bảng "tần số" và rút ra một số nhận xét (số các giá trị của dấu hiệu, số các giá trị khác nhau, giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất, giá trị có tần số lớn nhất, các giá trị thuộc vào khoảng nào là chủ yếu).

Giải

a) Dấu hiệu ở đây là

Số các giá trị của dấu hiệu được ghi trong bảng là

b) Lập bảng "tần số"

Bảng tần số

Giá trị (x)	1	.....	.....	4	....	.....	.....	.....	....	10	
Tần số (n)	1	....	....	6	....	....	....	....	....	....	N =

Nhận xét :

Số các giá trị khác nhau : Giá trị lớn nhất :

Giá trị nhỏ nhất : Giá trị có tần số lớn nhất :

Phần lớn các giá trị thuộc vào khoảng từ.....đến.....

Bài 6 [8]. Một xạ thủ thi bắn súng. Số điểm đạt được sau mỗi lần bắn được ghi lại ở bảng 10 :

8	9	10	9	9	10	8	7	9	8
10	7	10	9	8	10	8	9	8	8
8	9	10	10	10	9	9	9	8	7

Bảng 10

a) Dấu hiệu ở đây là gì ? Xạ thủ đã bắn bao nhiêu phát ?

b) Lập bảng "tần số" và rút ra một số nhận xét.

Giải

a) Dấu hiệu : "..... sau mỗi lần bắn"

Xạ thủ đã bắnphát.

b) Lập bảng tần số

– Bảng tần số :

Giá trị (x)	7	.....	.....	.....
Tần số (n)	3	.....	.....	.....	N =

– Nhận xét :

Số các giá trị khác nhau : Giá trị lớn nhất :

Giá trị nhỏ nhất : Giá trị có tần số lớn nhất :

Phần lớn các giá trị thuộc vào khoảng từ.....đến.....

Bài 7 [9]. Thời gian giải một bài toán (tính theo phút) của 35 học sinh được ghi trong bảng 11 :

3	10	7	8	10	9	6
4	8	7	8	10	9	5
8	8	6	6	8	8	8
7	6	10	5	8	7	8
8	4	10	5	4	7	9

Bảng 11

a) Dấu hiệu ở đây là gì ? Số các giá trị là bao nhiêu ?

b) Lập bảng "tần số" và rút ra một số nhận xét.

Giải

a) Dấu hiệu là "..... của mỗi học sinh".

Số các giá trị của dấu hiệu (ghi trong bảng 11) là :.....

b) Lập bảng "tần số" :

Giá trị (x)	3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10	
Tần số (n)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5	N =

– Nhận xét :

Số các giá trị khác nhau : Giá trị lớn nhất :

Giá trị nhỏ nhất : Giá trị có tần số lớn nhất :

Phần lớn các giá trị thuộc vào khoảng từ.....đến.....