

Đại số 7 – Chuyên đề – Thống kê

Yêu cầu đối với học sinh

Học sinh làm tất cả các bài tập và nộp lại cho giáo viên bộ môn Toán đang phụ trách lớp các em để lấy điểm hệ số 1.

Bài toán 1: Điều tra số con trong 30 gia đình ở một khu vực dân cư người ta có bảng số liệu thống kê ban đầu sau đây:

2	4	3	2	8	2	2	3	4	5
2	2	5	2	1	2	2	2	3	5
5	5	5	7	3	4	2	2	2	3

Hãy cho biết:

- Dấu hiệu cần tìm hiểu. Giá trị của dấu hiệu. Số đơn vị điều tra
- Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu.
- Các giá trị khác nhau của dấu hiệu và tần số của chúng.

Bài toán 2: Điều tra về sự tiêu thụ điện năng (tính theo kwh) của 20 gia đình ở một tổ dân phố, ta có kết quả sau:

165	85	65	65	70	50	45	100	45	100
100	100	100	90	53	70	140	41	50	150

Hãy cho biết:

- Dấu hiệu cần tìm hiểu và số đơn vị điều tra
- Các giá trị khác nhau của dấu hiệu và tần số của chúng.

-Bài toán 3: Chọn 60 gói chè một cách tùy ý trong kho của một cửa hàng và đem cân, kết quả được ghi lại trong bảng dưới đây

Khối lượng từng gói chè (tính bằng gam)											
49	48	50	50	50	49	52	50	50	49	51	52
48	52	49	49	49	50	50	49	50	49	51	49
51	49	49	50	51	49	49	49	50	50	51	50
51	49	50	51	51	51	48	50	51	51	51	52
50	49	47	50	50	50	50	50	50	52	52	52

Hãy cho biết:

- Dấu hiệu cần tìm hiểu. Số tất cả các giá trị của dấu hiệu;
- Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu;
- Viết các giá trị khác nhau của dấu hiệu và tìm tần số của chúng.

Bài toán 4: Tổng số điểm bài thi học kì II môn Văn và Toán của 100 học sinh lớp 7 của một trường Trung học cơ sở được ghi lại trong bảng sau:

7	13	12	11	11	10	9	18	12	11
---	----	----	----	----	----	---	----	----	----

12	4	5	6	18	7	9	11	8	11
7	6	8	8	13	8	12	11	9	12
10	13	19	15	10	1	8	13	16	11
5	17	16	10	1	12	15	11	14	5
6	9	10	9	5	14	15	7	6	8
13	9	10	14	10	16	9	15	9	14
10	11	12	6	13	8	7	9	15	15
7	10	4	13	10	9	10	10	13	7
6	2	8	12	18	10	11	7	17	8

Hãy cho biết:

- Dấu hiệu cần tìm hiểu. Số tất cả các giá trị của dấu hiệu;
- Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu;
- Viết các giá trị khác nhau của dấu hiệu và tìm tần số của chúng.

Bài toán 5: Thời gian giải một bài toán của các học sinh lớp 7A (tính bằng phút) được cho trong bảng dưới đây

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

- Dấu hiệu ở đây là gì? Có bao nhiêu bạn làm bài?
- Lập bảng “tần số” (ngang và dọc) rồi rút ra nhận xét.

Bài toán 6: Thời gian giải một bài toán (tính bằng phút) của mỗi học sinh lớp 7 được ghi lại ở bảng sau:

10	13	15	10	13	15	17	17	15	13
15	17	15	17	10	17	17	15	13	15

- Dấu hiệu ở đây là gì? Số các giá trị khác nhau là bao nhiêu?
- Lập bảng “tần số” và tính số trung bình cộng
- Tìm một của dấu hiệu và nêu nhận xét.
- Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

Bài toán 7: Một giáo viên thể dục đo chiều cao (tính theo cm) của một nhóm học sinh nam và ghi lại ở bảng sau:

138	141	145	145	139
141	138	141	139	141
140	150	140	141	140
143	145	139	140	143

- Lập bảng tần số?
- Thầy giáo đã đo chiều cao bao nhiêu bạn?
- Số bạn có chiều cao thấp nhất là bao nhiêu?
- Có bao nhiêu bạn có chiều cao 143?
- Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu là bao nhiêu?
- Chiều cao của các bạn chủ yếu thuộc vào khoảng nào?

Bài toán 8: Theo dõi thời gian làm bài tập (tính theo phút) của 30 học sinh (ai cũng làm được) và ghi lại như sau:

10	5	8	8	9	7	8	9	14	7
5	7	8	10	9	8	10	7	14	8
9	8	9	9	9	9	10	5	5	14

- Bảng trên được gọi là bảng gì? Dấu hiệu cần tìm hiểu ở đây là gì?
- Lập bảng “tần số” và tính số trung bình cộng
- Tìm một của dấu hiệu và nêu nhận xét
- Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

Bài toán 9: Số lỗi chính tả trong một bài kiểm tra môn Anh văn của học sinh lớp 7B được cô giáo ghi lại trong bảng dưới đây:

Giá trị (x)	2	3	4	5	6	9	10	
Tần số (n)	3	6	9	5	7	1	1	N = 32

- Dấu hiệu là gì? Tìm một của dấu hiệu?
- Rút ra nhận xét về dấu hiệu?
- Tìm số lỗi trung bình trong mỗi bài kiểm tra?
- Dựng biểu đồ đoạn thẳng?

Bài toán 10: Điểm số trong các lần bắn của một xạ thủ thi bắn súng được ghi lại như sau

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

- Lập bảng “tần số”? Xạ thủ đã bắn bao nhiêu phát súng?
- Số điểm thấp nhất của các lần bắn là bao nhiêu?
- Có bao nhiêu lần xạ thủ đạt 10 điểm?
- Tìm tần số của điểm 8?