**➀ THU THẬP SỐ LIỆU THỐNG KÊ, TẦN SỐ**

**I. TÓM TẮT LÝ THUYẾT**

**1. Dấu hiệu**

- Vấn đề hay hiện tượng mà người điều tra quan tâm gọi là dấu hiệu. Dấu hiệu thường được kí hiệu bởi chữ in hoa 

**2. Giá trị của dấu hiệu, dãy các giá trị của dấu hiệu.**

- Mỗi đơn vị điều tra cho một số liệu gọi là giá trị của dấu hiệu.

- Số các giá trị của dấu hiệu bằng số đơn vị điều tra, số này thường kí hiệu là .

**3. Tần số của mỗi giá trị:**

**-** Mỗi giá trị có thể xuất hiện một hoặc nhiều lần trong dãy giá trị của dấu hiệu

**-** Số lần xuất hiện của một giá trị trong dãy giá trị của dấu hiệu được gọi là tần số của giá trị đó.

- Giá trị của dấu hiệu thường kí hiệu là *x* và tần số của giá trị thường kí hiệu là *n*.

**II. BÀI TẬP**

**Bài 1:**  Số lượng học sinh giỏi tiếng Anh trong từng lớp của một trường THCS được ghi lại trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 | 16 | 12 | 15 | 11 | 12 | 11 | 13 |
| 14 | 15 | 13 | 15 | 12 | 12 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 13 | 17 | 12 | 12 | 14 | 14 |

a) Dấu hiệu cần tìm hiểu là gì và dấu hiệu đó có tất cả bao nhiêu giá trị?

b) Có bao nhiêu giá trị khác nhau trong dãy giá trị của dấu hiệu đó?

c) Viết các giá trị khác nhau và tần số của chúng.

**Bài 2**: Màu sắc ưa thích của các bạn nữ trong lớp  được bạn lớp trưởng ghi lại trong bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Số thứ tự | Tên học sinh | Màu sắc ưa thích |
| 1 | Quỳnh | Màu hồng |
| 2 | Ngân | Màu đỏ |
| 3 | Hoa | Màu vàng |
| 4 | Lan | Màu tím |
| 5 | Thương | Màu đỏ |
| 6 | Huệ | Màu hồng |
| 7 | Trang | Màu vàng  |
| 8 | Huyền | Màu trắng  |
| 9 | Phượng | Màu tím |
| 10 | Hương | Màu đỏ |

a) Dấu hiệu mà bạn lớp trưởng quan tâm là gì ?

b) Dấu hiệu có tất cả bao nhiêu giá trị ?

c) Có bao nhiêu giá trị khác nhau của dấu hiệu ?

d) Viết các giá trị khác nhau của dấu hiệu và tính tần số của chúng.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Giá trị   |  |  |  |  |  |
| Tần số   |  |  |  |  |  |

**Bài 3:** Tuổi thọ của một số loài vật được nuôi trong vườn thú được ghi lại trong bảng như sau:

Thỏ: 10 năm Kan-gu-ru: 12 năm Cáo: 22 năm

Sư tử: 35 năm Chó sói: 14 năm Hổ: 45 năm

Chó nhà: 25 năm Tê giác: 47 năm Gấu trắng: 30 năm

Voi: 70 năm Gấu nâu: 45 năm.

Hãy kể tên 5 loài vật có tuổi thọ cao nhất.

**Bài 4**: Em hãy điều tra xem mỗi bạn trong tổ của mình sinh vào tháng mấy? Lập bảng số liệu thống kê ban đầu và cho biết:

a) Dấu hiệu mà em quan tâm là gì và dấu hiệu đó có tất cả bao nhiêu giá trị?

b) Có bao nhiêu giá trị khác nhau trong dãy giá trị của dấu hiệu đó

c) Viết các giá trị khác nhau và tìm tần số của chúng.

**Bài 5**: Em hãy điều tra xem mỗi bạn trong tổ của mình nặng bao nhiêu kg? Lập bảng số liệu thống kê ban đầu và cho biết:

a) Dấu hiệu mà em quan tâm là gì và dấu hiệu đó có tất cả bao nhiêu giá trị?

b) Có bao nhiêu giá trị khác nhau trong dãy giá trị của mỗi dấu hiệu đó?

c) Viết các giá trị khác nhau của mỗi dấu hiệu và tìm tần số của chúng.

**HDG:**

**Bài 1**:

1. Dấu hiệu cần tìm hiểu là số lượng học sinh giỏi tiếng Anh trong từng lớp của một trường THCS

Dấu hiệu này có tất cả 24 giá trị.

1. Có 7 giá trị khác nhau.
2. Các giá trị khác nhau và tần số tương ứng của nó là:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Giá trị | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Tần số | 3 | 7 | 4 | 5 | 3 | 1 | 1 |

**Bài 2**:

a) Dấu hiệu bạn lớp trưởng quan tâm là: Màu sắc ưa thích của các bạn nữ trong lớp .

b) Dấu hiệu có  giá trị.

c) Có  giá trị khác nhau của dấu hiệu.

d) Các giá trị khác nhau của dấu hiệu: Màu hồng, màu đỏ, màu vàng, màu trắng, màu tím.

Tần số của chúng lần lượt là: 

**Bài 3**: Voi (70), Tê giác (47), Hổ, Gấu Nâu (45), Sư tử (35)

**Bài 4 và Bài 5:** HS tự luyện.