**Tuần 3**

**Tiết 1 §3. BIỂU ĐỒ**

**1/ Biểu đồ đoạn thẳng:**

Các bước dựng biểu đồ đoạn thẳng:

* Lập bảng tần số
* Dựng các trục tọa độ

+ Trục hoành Ox biểu diễn các giá trị của dấu hiệu.

+ Trục tung biểu diễn cho tần số n

Lưu ý:

\* Độ dài đơn vị trên 2 trục có thể khác nhau.

\* giá trị được viết trước, và tần số được viết sau.

* Vẽ các điểm có cặp tọa độ trong bảng
* Vẽ các đoạn thẳng

Lưu ý:

Trục hoành  giá trị x

Trục tung  tần số n

VD: Từ bảng số liệu 1, ta lập được bảng tần số:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Giá trị (X)** | 28 | 30 | 35 | 50 |  |
| **Tần số (n)** | 2 | 8 | 7 | 3 | N=20 |

– Dựng các trục toạ độ.

– Vẽ các điểm có cặp toạ độ trong bảng (X;n).

– Nối các đoạn thẳng.

x

Ví dụ:Thời gian (phút) hoàn thành cùng 1 sản phẩm của 35 công nhân trong 1 phân xưởng sản xuất như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 6 | 3 |
| 4 | 7 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 5 | 4 | 5 | 7 | 5 | 6 | 6 |
| 5 | 5 | 6 | 6 | 4 | 5 | 5 |
| 6 | 3 | 6 | 7 | 5 | 5 | 8 |

a/ Dấu hiệu trong bài là gì? Có mấy giá trị khác nhau?

b/ Lập bảng tần số? Và rút ra nhận xét.

Giải*:*

a/ Dấu hiệu: Thời gian (phút) hoàn thành 1 sản phẩm của mỗi công nhân.

Có 6 giá trị khác nhau của dấu hiệu là:3; 4; 5; 6; 7; 8.

b/ Bảng tần số:

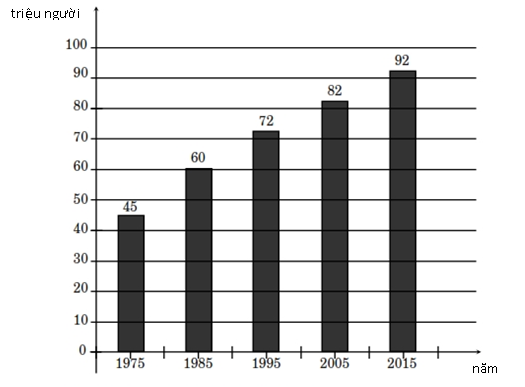
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thời gian hoàn thành 1 sản phẩm (X)** | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |  |
| **Tần số (n)** | 3 | 7 | 14 | 7 | 3 | 1 | N =35 |

n Biểu đồ đoạn thẳng:



**2/ Chuù yù:** Ngöôøi ta coøn duøng bieåu ñoà hình chöõ nhaät

Bên cạnh các biểu đồ đoạn thẳng thì trong các tài liệu thống kê hoặc trong sách , báo còn gặp loại biểu đồ như hình 2 (sgk/14) các đoạn thẳng được thay thế bằng các hình chữ nhật ,cũng có khi các hình chữ nhật được đặt sát nhau để dễ nhân xét và so sánh , đó là biểu đồ hình chữ nhật.

****

**Tuần 3**

**Tiết 2 LUYỆN TẬP**

**I.Kiến thức**

* HS biết cách dựng được biểu đồ đoạn thẳng từ bảng tần số, và ngược lại từ biểu đồ đoạn thẳng HS biết lập lại bảng tần số.
* HS có kĩ năng đọc biểu đồ 1 cách thành thạo.
* HS biết tính tần suất và biết thêm về biểu đồ hình quạt qua bài đọc thêm.

**II. Bài tập**

* Để dựng được biểu đồ đoạn thẳng chúng ta lần lượt phải thực hiện qua các bước nào?

Trước tiên lập bảng tần số.

Sau đó dựng hệ trục Xon.

Biểu diễn các cặp giá trị (X;n) trên hệ trục toạ độ Xon, lưu ý độ dài các đơn vị trên 2 trục có thể không bằng nhau.

Làm bài 12/sgk14

a/ Lập bảng tần số:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Giá trị (X) | 17 | 18 | 20 | 25 | 28 | 30 | 31 | 32 |  |
| Tần số(n) | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | N=12 |

b/ Biểu đồ đoạn thẳng:



**Bài 13/15:**

* Trong bài 13/15, đây là biểu đồ loại nào?
  + Biểu đồ hình chữ nhật.

Quan sát biểu đồ đọc kĩ và trả lời câu hỏi đã đặt ra

a/ Năm 1921, số dân của nước ta là 16 triệu người.

b/ Sau 78 năm (ta lấy 1999 – 1921 = 78)

c/ Từ 1980 đến 1999 dân số nước ta tăng thêm 22triệu người

Tần số của các giá trị trong bảng 1:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Giá trị (X)** | 28 | 30 | 35 | 50 |  |
| **Tần số (n)** | 2 | 8 | 7 | 3 | N=20 |

**BT ở nhà**

Bài 1: Kết quả các lần bắn của một xạ thủ được ghi lại bởi bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 8 | 10 | 6 | 9 | 9 | 10 | 6 | 10 | 9 |
| 9 | 10 | 9 | 10 | 6 | 9 | 7 | 9 | 10 | 9 |
| 7 | 8 | 6 | 7 | 10 | 10 | 10 | 8 | 9 | 10 |

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

b/ Lập bảng tần số và nêu nhận xét

c/ Có bao nhiêu phát bắn trúng hồng tâm?

d/ Số lần xạ thủ bắn từ 8 điểm trở lên chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

e/ Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

Bài 2: Điểm kiểm tra 1 tiết môn toán của các bạn học sinh lớp 7A được thầy giáo ghi lại như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 5 | 5 | 9 | 7 | 8 | 2 | 5 | 4 | 5 |
| 6 | 6 | 7 | 6 | 10 | 2 | 8 | 5 | 5 | 3 |
| 8 | 10 | 7 | 5 | 6 | 7 | 5 | 4 | 2 | 6 |

a/ Dấu hiệu ở đây là gì? Có bao nhiêu học sinh làm bài kiểm tra?

b/ Có bao nhiêu loại điểm số khác nhau?

c/ Lập bảng tần số và nêu nhận xét

d/ Số học sinh có điểm kiểm tra dưới trung bình chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

e/ Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.