**BÀI ÔN TẬP CHƯƠNG THỐNG KÊ**

**Bài 1:**  Thời gian giải một bài Toán của các học sinh lớp 7A được ghi trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 12 | 11 | 8 | 9 | 11 | 11 | 13 | 8 |
| 9 | 13 | 8 | 13 | 12 | 9 | 10 | 9 | 10 |
| 11 | 10 | 13 | 10 | 8 | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 10 | 8 | 8 | 10 | 10 | 9 | 8 | 10 | 9 |

1. Dấu hiệu ở đây là gì?Số các giá trị? Số các giá trị khác nhau?
2. Lập bảng tần số, tính trung bình cộng và tìm mốt của dấu hiệu.

**Bài 2:**

Điểm kiểm tra Toán của học sinh lớp 7A được ghi lại ở bảng sau :

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

a) Dấu hiệu ở đây là gì ? Số các giá trị? Số các giá trị khác nhau?

b) Lập bảng tần số?Tính số trung bình cộng và tìm Mốt của dấu hiệu?

c) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng ?

**Bài 3** Điều tra về điểm kiểm tra môn Anh HKI của học sinh lớp 7A, người điều tra có kết quả sau:

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

1. Dấu hiệu ? Số các giá trị ? Số các giá trị khác nhau ?
2. Lập bảng tần số, tính số trung bình cộng?Tìm mốt của dấu hiệu ?
3. Vẻ biểu đồ đoạn thẳng

**Bài 4 :** Điểm kiểm tra môn Văn của học sinh lớp 7B ghi lại như sau :

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

1. Lập bảng tần số , tính trung bình cộng ?

 b) Tìm mốt của dấu hiệu và vẽ biểu đồ đoạn thẳng ?

**Bài 5:** Điểm thi Toán HKIcủa lớp 7C ghi lại như sau

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm thi (x) | 4 | 5 | m | 8 | 9 | 10 |  |
| Tần số (n) | 6 | 10 | 8 | 9 | 5 | 2 | N= 40 |

Tìm m biết số trung bình cộng là 6,675

**Bài 6:** Điểm thi Toán HKIcủa lớp 7D ghi lại như sau

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm thi (x) | 3 | 4 | m | 7 | 9 | 10 |  |
| Tần số (n) | 5 | 7 | 12 | 8 | 5 | 3 | N= 40 |

Tìm m biết số trung bình cộng là 5,85

**CHƯƠNG IV :BIỂU THỨC ĐẠI SỐ**

**Bài 1;2 : KHÁI NIỆM VỀ BIỂU THỨC ĐẠI SỐ - GIÁ TRỊ CỦA BIỂUTHỨC ĐẠI SỐ**

1/ NHẮC LẠI VỀ BIỂU THỨC

 VD1: 5+3-1 ; 16:2.4 ; 123.32-10 là các **biểu thức số**

VD 2: Biểu thức biểu thị chu vi hình chử nhật có chiều dài 8 cm và chiều rộng 5cm là ( 8 + 5 ).2 cũng là **biểu thức số**

2/KHÁI NIỆM VỀ BIỂU THỨC ĐẠI SỐ

**<<** **Một biểu thức mà ngoài các số , các phép toán cộng,trừ ,nhân,chia,lũy thừa còn có các chữ (biếnsố) gọi là biểu thức đại số** **>>**

\*Vd 1: 4.x ; 5 + a.y2 ; $\frac{1}{t-0,5}$ là các biểu thức đại số (trong đó x;a;y;t là biến)

 \*Vd2 Một hình chữ nhật cò chiều dài là 15(cm),chiều rộng là a (cm) thì :

 -Diện tích là 15.a (cm2)

 -Chu vi là (15 + a ).2 (cm)

 15.a ; (15 + a ).2 là các **biểu thức đại số** ( trong đó a là biến số)

 CHÚ Ý

 - Khi viết biểu thức đại số ta có thể viết gọn như

 4.x.y = 4xy ; 1x = x ; -1x = - x

 -Những tính chất , quy tắc phép toán trên các số được áp dụng vào biểu thức đại số (**xem sgk /25**)

 **3/ GÍA TRỊ CỦA BIỂU THỨC ĐẠI SỐ**

 VD:Tính giá trị biểu thức $ \frac{1}{3}$ x + 5y - 2 tại x = 3 và y = - $\frac{1}{5}$

* Giải:

 Thay x = 3 và y = - $\frac{1}{5}$ vào biểu thức,

Ta có $\frac{1}{3}$ .3 + 5.(- $\frac{1}{5}$ ) – 2

 = 1 + (- 1 ) – 2

= - 2

 **Vậy -2**  là **giá trị của biểu thức** $\frac{1}{3}$ **x + 5y - 2 tại x = 3 và y = -** $\frac{1}{5}$

NHỚ : Muốn tính giá trị biểu thức ta làm như sau

-Thay giá trị của biến số vào biểu thức đại số.

-Thực hiên các phép toán trong biểu thức số.

- Trả lời (Kết quả tìm được là giá trị của biểu thức tương ứng với giá trị của biến đả cho )

 BÀI TẬP

Các em chép phần trên vào vở bài học và làm bài tập vào vở bài tập đại số .

\*Bài 1;2;3;4 trang 26;27

\*Bài 7;9 trang 29

**BÀI 3 : ĐƠN THỨC**

**I/ ĐƠN THỨC :**

“ Đơn thức là biểu thức đại số chỉ gồm một số ,hoặc một biến,hoặc một tích giữa các số và biến.”

Vd: 5 ; x ; 4xy2 ; $-\frac{3}{5}$ x3y3 là các đơn thức.

\*Chú ý : Số 0 gọi là đơn thức 0.

**II/ ĐƠN THỨC THU GỌN:**

“ Đơn thức thu gọn là đơn thức chỉ gồm một tích của một số với các biến , mà mỗi biến được nâng lên lũy thừa với số mũ nguyên dương.”

Vd: 10 xy5 là đơn thức thu gọn.( 10 gọi là hệ số; xy5 gọi là phần biến số )

 5xy2x3y4z là đơn thức chưa thu gọn.

 \*Chú ý : -Một số là một đơn thức thu gọn.

 - Trong đơn thức thu gọn mỗi biến chỉ được viết 1 lần.(số trước ,chử sau)

**III/ BẬC CỦA ĐƠN THỨC:**

“ Bậc của đơn thức thu gọn có hệ số khác 0 là tổng số mũ của tất cả các biến có trong đơn thức.”

Vd: đơn thức 2x3y4 z có bậc là 8 ( vì tổng số mũ các biến x;y;z là 3+4+1 = 8)

 Chú ý :- Một số khác 0 là đơn thức bậc 0.

 -Số 0 là đơn thức không có bậc.

**IV/ NHÂN HAI ĐƠN THỨC:**

“ Muốn nhân hai đơn thức ta nhân các hệ số với nhau và các phần biến với nhau”

Vd: -3x2y.8x5y4 = (-3.8).( x2y. x5y4)= -24.(x2.x5)(y.y4) = -24 x7y5

**DẶN DÒ:** - Học bài đơn thức.

 -Làm bài tập 11,12,13 trang 32 SGK (tập 2)