

**ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 7  
TRƯỜNG THCS TRẦN QUỐC TUẤN**

**PHIẾU HỌC TẬP TOÁN 7  
TUẦN 20 (24/01/2022-30/01/2022)**

**A. PHẦN ĐẠI SỐ**

**§1. THU THẬP SỐ LIỆU THỐNG KÊ, TẦN SỐ**

**1. Thu thập số liệu, bảng số liệu thống kê ban đầu:**

Ví dụ 1 : Khi điều tra về số cây trồng được của mỗi lớp trong dịp phát động Tết trồng cây, người điều tra lập bảng dưới đây

STT	Lớp	Số cây trồng được
1	6A	35
2	6B	30
3	6C	28
4	6D	30
5	6E	30
6	7A	35
7	7B	28
8	7C	30
9	7D	30
10	7E	35

STT	Lớp	Số cây trồng được
11	8A	35
12	8B	50
13	8C	35
14	8D	50
15	8E	30
16	9A	35
17	9B	35
18	9C	30
19	9D	30
20	9E	50

**Bảng 1**

Khi điều tra về một vấn đề nào đó người ta thường lập thành một bảng (như bảng 1) và việc làm như vậy được gọi là *thu thập số liệu*, và bảng đó gọi là *bảng số liệu thống kê ban đầu*.

VD: Bảng 1 gọi là bảng số liệu thống kê ban đầu

**2. Dấu hiệu:**

a/ Dấu hiệu, đơn vị điều tra:

- Dấu hiệu: là vấn đề hay hiện tượng mà người điều tra quan tâm tìm hiểu.
- Kí hiệu là X

Ví dụ: Dấu hiệu X ở bảng 1 là *Số cây trồng được của mỗi lớp*

- Mỗi lớp là một đơn vị điều tra

b/ Giá trị của dấu hiệu, dãy giá trị của dấu hiệu:

- Giá trị của dấu hiệu: là số liệu ứng với mỗi đơn vị điều tra
- Giá trị của dấu hiệu ký hiệu là x.

VD: Trong bảng 1, ứng với lớp 6D là giá trị 30.

- Các giá trị ở cột thứ ba của bảng 1 gọi là *dãy giá trị của dấu hiệu*.

### **3. Tần số của mỗi giá trị:**

- Tần số của mỗi giá trị: là số lần xuất hiện của một giá trị trong dãy giá trị của dấu hiệu.

- Tần số của một giá trị được ký hiệu là n.

VD: Tần số của giá trị 30 trong bảng 1 là 8.

- Tổng tần số (số các giá trị của dấu hiệu ) ký hiệu là N

**Chú ý:** Có hai bước để tìm tần số :

Bước 1: Quan sát và tìm các số khác nhau trong dãy, viết các số đó theo thứ tự từ nhỏ đến lớn

Bước 2: Tìm tần số của từng số bằng cách đếm số lần xuất hiện của giá trị đó trong dãy giá trị của dấu hiệu

### **LUYỆN TẬP:**

#### **Bài 2:(SGK/7)**

Hàng ngày bạn An thử ghi lại thời gian cần thiết để đi từ nhà đến trường và thực hiện điều đó trong 10 ngày. Kết quả thu được ở bảng sau:

Số thứ tự của ngày	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Thời gian(phút)	21	18	17	20	19	18	19	20	18	19

- a) Dấu hiệu mà bạn An 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 của dấu hiệu và tìm tần số của chúng?

Giải:

a) Dấu hiệu mà An quan tâm là : thời gian cần thiết để An đi từ nhà tới trường.

Dấu hiệu đó có 10 giá trị

b) Có 5 giá trị khác nhau

c) Dấu hiệu trên có các giá trị khác nhau là : 17; 18; 19; 20; 21

Tần số tương ứng của các giá trị trên là : 1; 3; 3; 2; 1

### **Bài 3: ( SGK/8)**

a) Dấu hiệu X: Thời gian chạy 50m của mỗi hs lớp 7

*Bảng 5:*

b) Có tất cả 20 giá trị . Có 5 giá trị khác nhau

c) Các giá trị khác nhau: 8,3; 8,4; 8,5; 8,7; 8,8

Tần số tương ứng: 2 ; 3 ; 8 ; 5 ; 2

*Bảng 6:*

b) Có tất cả 20 giá trị. Có 4 giá trị khác nhau

c) Các giá trị khác nhau: 8,7; 9,0; 9,2; 9,3

Tần số tương ứng : 3 ; 5 ; 7 ; 5.

## **B.PHÂN HÌNH HỌC**

### **§6. TAM GIÁC CÂN**

## 1. Định nghĩa:

Tam giác cân là tam giác có hai cạnh bằng nhau

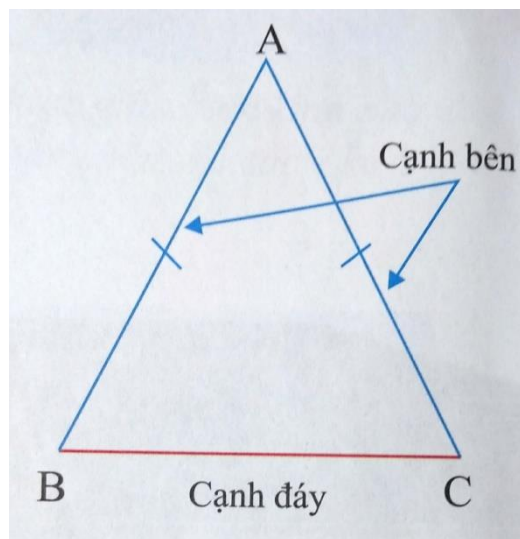
$\Delta ABC$  có  $AB = AC \Rightarrow \Delta ABC$  cân tại A

$\hat{A}$ : góc đỉnh;

$\hat{B}$  và  $\hat{C}$  là các góc ở đáy.

AB, AC cạnh bên,

BC cạnh đáy.



¶1

- Tam giác ABC cân tại A có các cạnh bên là AB, AC; cạnh đáy là BC; góc ở đáy là B và C, góc ở đỉnh là A

- Tam giác ADE cân tại A có các cạnh bên là AD, AE; cạnh đáy là DE; góc ở đáy là D và E, góc ở đỉnh là A

- Tam giác ACH cân tại A có các cạnh bên là AH, AC; cạnh đáy là HC; góc ở đáy là H và C, góc ở đỉnh là A

## 2. Tính chất:

**Định lý 1:** Trong một tam giác cân, hai góc ở đáy bằng nhau

$\Delta ABC$  cân tại A  $\Rightarrow \hat{B} = \hat{C}$

**Định lý 2:** Nếu một tam giác có hai góc bằng nhau thì đó là tam giác cân

$\Delta ABC$  có  $\hat{B} = \hat{C} \Rightarrow \Delta ABC$  cân tại A

### \* Cách chứng minh tam giác cân

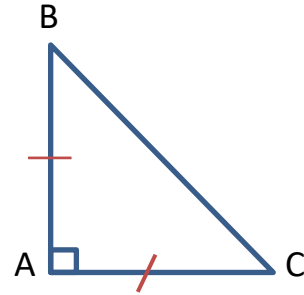
**Cách 1:** Tam giác có hai cạnh bằng nhau là tam giác cân

**Cách 2:** Tam giác có hai góc bằng nhau là tam giác cân

\* **Định nghĩa tam giác vuông cân:** tam giác vuông cân là tam giác vuông có hai cạnh góc vuông bằng nhau

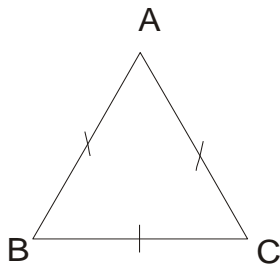
$\triangle ABC$ ,  $\hat{A} = 90^\circ$ ,  $AB = AC \Rightarrow \triangle ABC$  vuông cân tại A

- Trong tam giác vuông cân mỗi góc nhọn bằng  $45^\circ$



### 3. Tam giác đều:

Định nghĩa: Tam giác đều là tam giác có 3 cạnh bằng nhau



$\triangle ABC$  có  $AB = AC = BC \Rightarrow \triangle ABC$  là tam giác đều

- Trong tam giác đều mỗi góc bằng  $60^\circ$

### \* Cách chứng minh tam giác cân

**Cách 1:** Tam giác có ba cạnh bằng nhau là tam giác đều

**Cách 2:** Tam giác có ba góc bằng nhau là tam giác đều

**Cách 3:** Tam giác cân có một góc bằng  $60^\circ$  là tam giác đều

### LUYỆN TẬP:

#### Bài tập 47-SGK/127

H.116:  $\triangle ABD$  và  $\triangle ACE$  cân tại A vì  $AB = AD$  ;  $AC = AE$ .

H.117:  $\triangle GIH$  cân tại I vì  $\hat{H} = \hat{G} = 70^\circ$

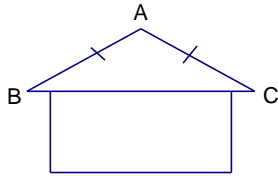
H.118:  $\triangle OMK$  cân ( $OM = KM$ )

$\triangle ONP$  cân tại N ( $ON = NP$ )

$\triangle OKP$  cân tại  $O$  ( $\hat{K} = \hat{P} = 30^\circ$ )

$\triangle OMN$  đều ( $OM = MN = NO$ ).

**Bài 50.Sgk/127:**



a)  $\hat{ABC} = \frac{180^\circ - 145^\circ}{2} = 17,5^\circ$

b)  $\hat{ABC} = \frac{180^\circ - 100^\circ}{2} = 40^\circ$

### **C. BÀI TẬP RÈN LUYỆN**

**Bài tập:** Số lượng hs nam của các lớp 7 trong một trường được ghi lại như sau:

18	24	20	27	25	16	19	20	16	18	14	14
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

a) Dấu hiệu là gì ? Số giá trị của dấu hiệu ?

b) Tìm các giá trị khác nhau của dấu hiệu và tần số của chúng.

**Bài tập 4 trang 9** (SGK Toán 7 tập 2)

**Bài 51.Sgk/128:** (SGK Toán 7 tập 1)

**Bài 52.Sgk/128:** (SGK Toán 7 tập 1)

### **D. HƯỚNG DẪN TỰ HỌC:**

- Học thuộc các khái niệm dấu hiệu, giá trị của dấu hiệu, tần số và nắm vững các kí hiệu.

- Học thuộc định nghĩa, tính chất, cách chứng minh của tam giác cân, tam giác vuông cân, tam giác đều

- Xem lại cách làm các bài tập đã sửa, làm các bài tập tương tự đã cho.