

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

**PHIẾU HỌC TẬP TOÁN 7
TUẦN 21 (07/02/2022 - 13/02/2022)**

A. PHẦN ĐẠI SỐ

§2. BẢNG “TẦN SỐ” CÁC GIÁ TRỊ CỦA DẤU HIỆU

1. Lập bảng “tần số”

Lập bảng tần số với các số liệu có trong bảng 7.

<i>Giá trị (x)</i>	28	30	35	50	
<i>Tần số (n)</i>	2	8	7	3	N= 20

Bảng trên được gọi là *bảng phân phối thực nghiệm của dấu hiệu* hay *bảng tần số*.

2. Chú ý:

a/ Có thể chuyển bảng tần số từ hàng ngang sang hàng dọc.

<i>Giá trị (x)</i>	<i>Tần số (n)</i>
28	2
30	8
5	7
50	3
	N = 20.

b/ Bảng tần số giúp ta quan sát, nhận xét về giá trị của dấu hiệu một cách dễ dàng hơn.

Tổng quát:

a/ Từ bảng số liệu thống kê ban đầu có thể lập bảng tần số.

b/ Bảng tần số giúp người điều tra dễ có những nhận xét chung về sự phân phối các giá trị của dấu hiệu và tiện lợi cho việc tính toán về sau.

LUYỆN TẬP:

Bài tập 6 (tr11-SGK)

a/ Dấu hiệu: số con của mỗi gia đình.

b/ Bảng tần số:

Số con của mỗi gia đình (x)	0	1	2	3	4	
Tần số (n)	2	4	17	5	2	N = 30

c/ Nhận xét:

- Số con của mỗi gia đình trong thôn chủ yếu ở khoảng $2 \rightarrow 3$ con.
- Số gia đình có 2 con chiếm tỉ lệ cao nhất.
- Số gia đình đông con chiếm xấp xỉ 23,3 %

Bài 7: sgk/11

a. Dấu hiệu ở đây là tuổi nghề của mỗi công nhân trong một phân xưởng

Số các giá trị là 25

b. Bảng tần số

Giá trị(x)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Tần số(n)	1	3	1	6	3	1	5	2	1	2	N= 25

Nhận xét:

- Đa số các công nhân có 4; 7 năm tuổi nghề
- Có 2 công nhân tuổi nghề cao nhất là 10 năm

Bài tập 8 (trang 12 - SGK)

a. *Dấu hiệu*: Điểm số đạt được của mỗi lần bắn súng.

Xạ thủ đã bắn 30 phát.

b. *Bảng tần số*:

Giá trị (x)	Tần số (n)
7	3
8	9
9	10
10	8
	$N = 30.$

Nhận xét: + Điểm số thấp nhất là 7

+ Điểm số cao nhất là 10

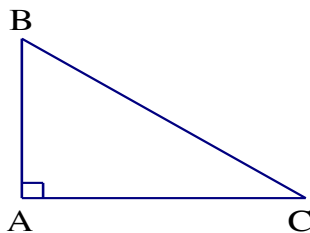
+ Số điểm 8 và 9 chiếm tỉ lệ cao

B. PHẦN HÌNH HỌC

§7. ĐỊNH LÝ PY-TA-GO

1. Định lý Py-ta-go:

***Định lý**: Trong một tam giác vuông, bình phương của cạnh huyền bằng tổng các bình phương của hai cạnh góc vuông.



$$\triangle ABC, \hat{A} = 90^0 \Rightarrow BC^2 = AB^2 + AC^2$$

[?] Tìm số đo x trên hình

a) Hình 124

$\triangle ABC$ vuông tại B nên

$$AC^2 = AB^2 + BC^2 \text{ (định lí Pytago)}$$

$$\text{hay } 10^2 = AB^2 + 8^2$$

$$\Rightarrow AB^2 = 10^2 - 8^2 = 36$$

$$\Rightarrow AB = \sqrt{36} = 6$$

$$\Rightarrow x = 6$$

b) Hình 125

$\triangle DEF$ vuông tại D nên ta có:

$$EF^2 = DE^2 + DF^2 \text{ (định lí Pytago)}$$

$$\text{hay } EF^2 = 1^2 + 1^2$$

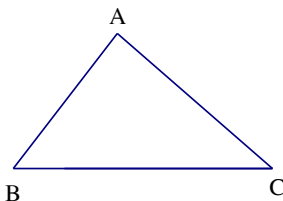
$$\Rightarrow EF^2 = 1 + 1 = 2$$

$$\Rightarrow EF = \sqrt{2}.$$

$$\Rightarrow x = \sqrt{2}.$$

2. Định lí Py-ta-go đảo

***Định lí đảo:** Nếu một tam giác có bình phương của một cạnh bằng tổng các bình phương của hai cạnh kia thì tam giác đó là tam giác vuông



$$\triangle ABC \text{ có } AB^2 + AC^2 = BC^2 \Rightarrow \hat{A} = 90^\circ$$

LUYỆN TẬP:

Bài tập 53.Sgk/131

$$a) x^2 = 5^2 + 12^2 = 169 = 13^2$$

$$x = 13$$

$$b) x^2 = 1^2 + 2^2 = 5$$

$$x = \sqrt{5}$$

$$c) 29^2 = 21^2 + x^2$$

$$x^2 = 29^2 - 21^2 = 400$$

$$x = \sqrt{400} = 20$$

$$d) x^2 = (\sqrt{7})^2 + 3^2 = 16$$

$$x = \sqrt{16} = 4$$

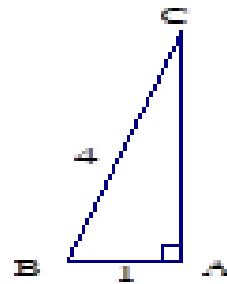
Bài tập 55.Sgk/131

ΔABC có $\hat{A} = 90^\circ$

$$\Rightarrow BC^2 = AB^2 + AC^2$$

$$AC^2 = BC^2 - AB^2 = 4^2 - 1^2 = 16 - 1 = 15$$

$$AC = \sqrt{15}$$



Bài 57.Sgk/131:

Lời giải của bạn Tâm là sai. Ta phải so sánh bình phương của cạnh lớn nhất với tổng bình phương hai cạnh còn lại

$$8^2 + 15^2 = 64 + 225 = 289; 17^2 = 289$$

$$\Rightarrow 8^2 + 15^2 = 17^2$$

Vậy ΔABC là tam giác vuông.

C. BÀI TẬP RÈN LUYỆN

Bài tập 9 trang 12 (SGK Toán 7 tập 2)

Bài tập thêm: Thời gian hoàn thành cùng một loại sản phẩm (tính bằng phút) của 40 công nhân trong một phân xưởng sản xuất ghi lại trong bảng sau:

3 5 4 5 4 6 3 6 5 6

4 7 5 5 5 4 4 3 5 3

5 4 5 7 5 6 6 6 8 6

5 5 6 6 4 5 5 7 5 7

- a) Dấu hiệu là gì? Có bao nhiêu giá trị khác nhau của dấu hiệu?
b) Lập bảng tần số và rút ra nhận xét?

Bài tập 59, 60 trang 133 (SGK Toán 7 tập 1)

D. HƯỚNG DẪN TỰ HỌC:

- Nắm vững khái niệm bảng tần số và cách lập bảng tần số.
- Học thuộc định lý Py-ta-go thuận và đảo.
- Xem lại cách làm các bài tập đã sửa, làm các bài tập tương tự đã cho.