

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 7  
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ

**TRẦN QUỐC TUẤN**

**PHIẾU HỌC TẬP TOÁN 7**

**Tuần 22 & 23 (14/2/2022 – 26/2/2022 )**

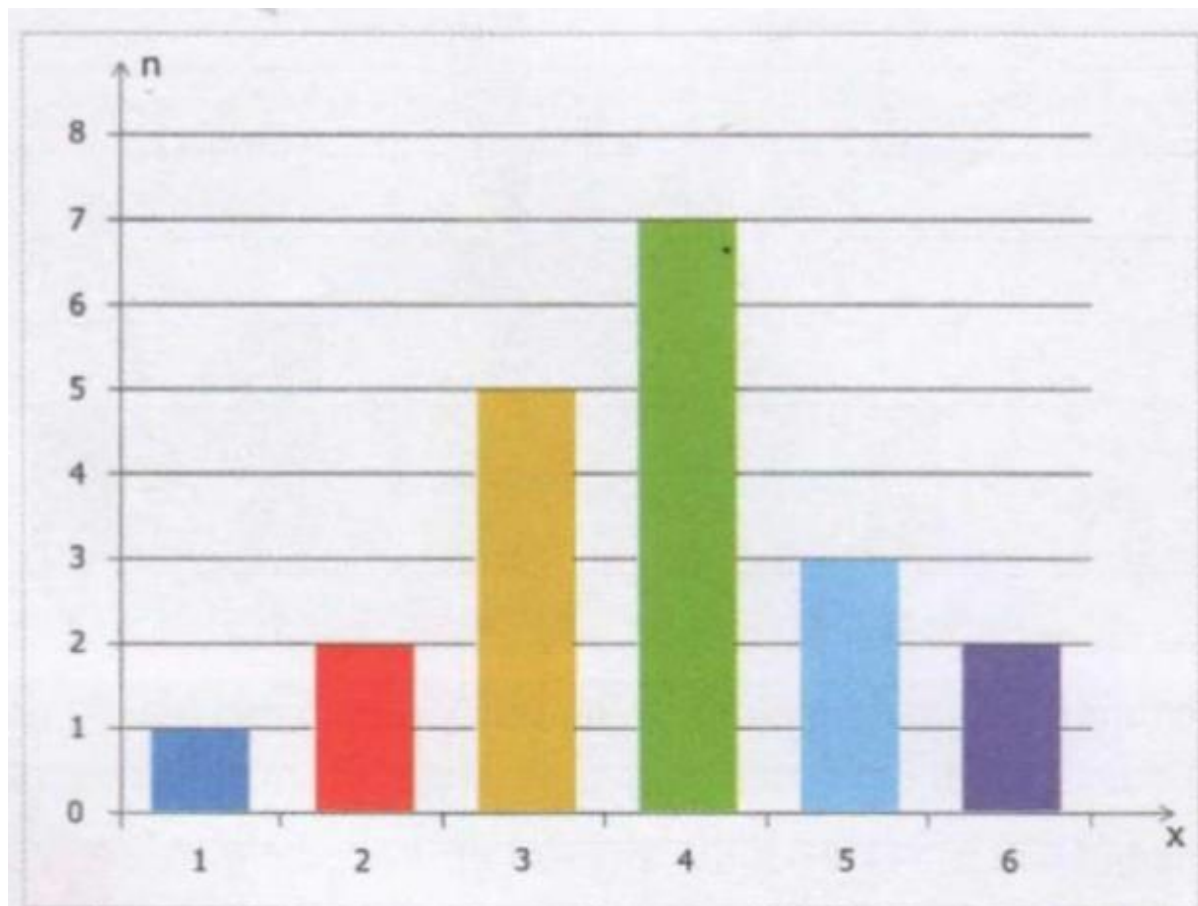
**A. NỘI DUNG KIẾN THỨC:**

**I/ BÀI BIỂU ĐỒ**

**1/ Biểu đồ hình chữ nhật**

Gía trị (x)	1	2	3	4	5	6	
Tần số (n)	1	2	5	7	3	2	N = 20

Bảng tần số trên có biểu đồ thể hiện như sau:



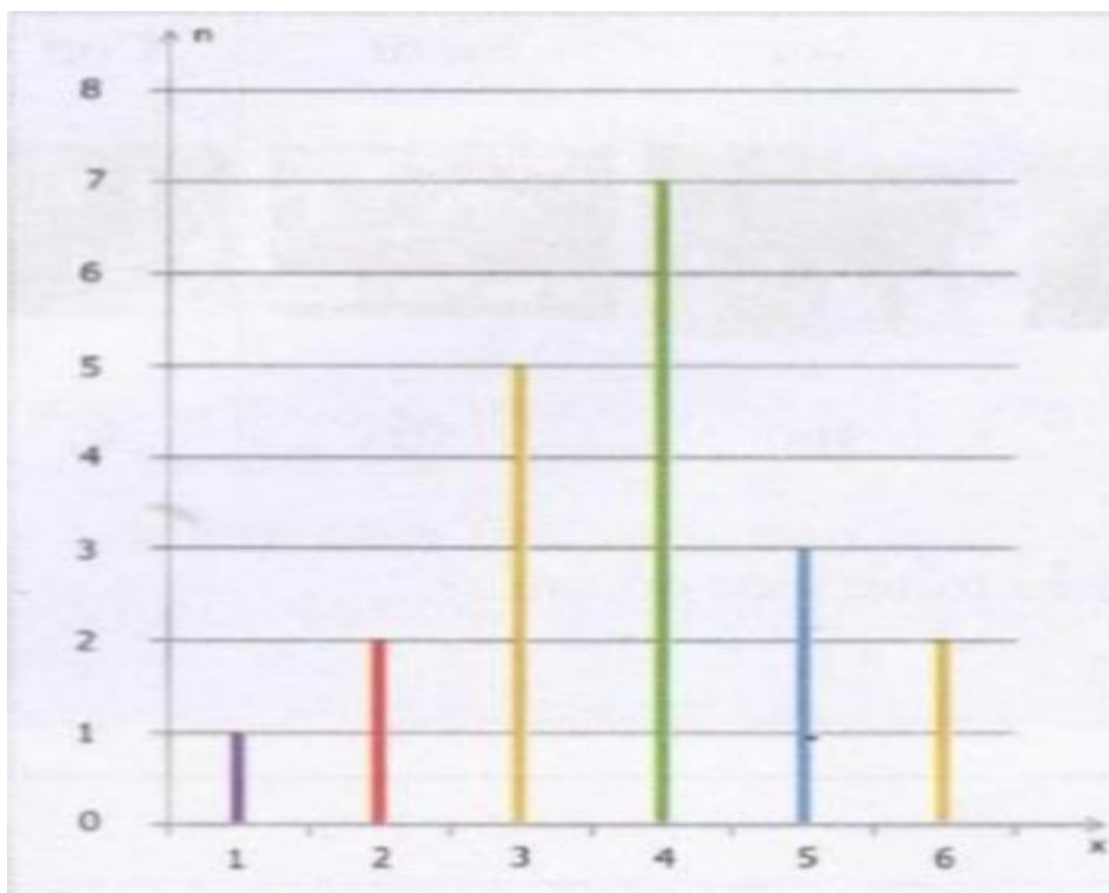
## 2/ Biểu đồ đoạn thẳng:

Gía trị (x)	1	2	3	4	5	6	
Tần số (n)	1	2	5	7	3	2	N = 20

B1: Dựng hệ trục tọa độ Oxy, trục hoành biểu diễn các giá trị x, trục tung biểu diễn tần số n

B2: Xác định các điểm có tọa độ là cặp số gồm giá trị và tần số của nó

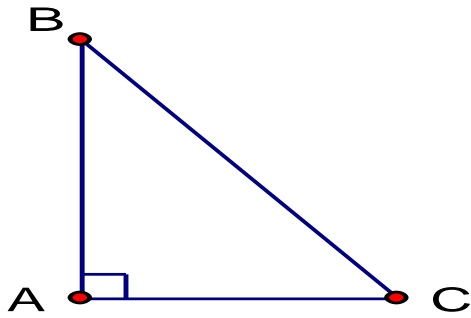
B3: Nối mỗi điểm đó với điểm trên trục hoành có cùng hoành độ



## II/ BÀI ĐỊNH LÝ PY-TA-GO

### 1/ Định lý py-ta-go

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



Tam giác ABC vuông tại A:  $BC^2 = AB^2 + AC^2$

VD1: Cho tam giác ABC vuông ở A, biết  $AB=3\text{cm}$ ,  $AC=4\text{cm}$ . Tính BC.

Tam giác ABC vuông tại A

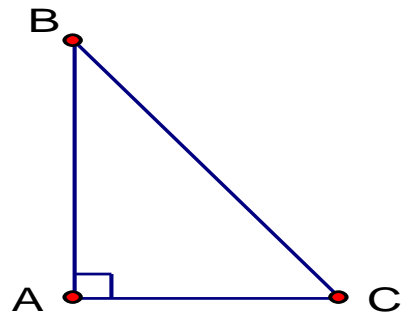
$$BC^2 = AB^2 + AC^2 \text{ (định lý pytago)}$$

$$BC^2 = 3^2 + 4^2$$

$$BC^2 = 9 + 16$$

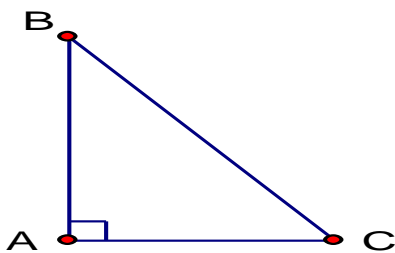
$$BC^2 = 25$$

$$BC = 5\text{cm}$$



## 2/ Định lý py-ta-go 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.



Tam giác ABC:  $BC^2 = AB^2 + AC^2$

→ Tam giác ABC vuông tại A

VD2: Cho tam giác ABC biết  $AB=3\text{cm}$ ,  $AC=4\text{cm}$ ,  $BC=5\text{cm}$ . Hỏi tam giác ABC vuông không?

Xét tam giác ABC

$$AB^2 + AC^2 = 3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25$$

$$BC^2 = 5^2 = 25$$

$$\text{Do } 25 = 25 \text{ nên } AB^2 + AC^2 = BC^2$$

Vậy tam giác ABC là tam giác vuông tại A. (định lý pytago đảo).

## **B. BÀI TẬP TỰ LUYỆN:**

### **Bài 1:**

Gía trị (x)	3	4	5	6	7	8	9	10	
Tần số (n)	2	1	9	8	9	5	4	2	N = 20

- Dấu hiệu ở đây là gì? Số các giá trị là bao nhiêu?
- Biểu diễn bằng biểu đồ đoạn thẳng.

**Bài 2:** Điểm kiểm tra môn Toán học kì I của học sinh lớp 7A được ghi trong bảng sau:

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

- Xác định dấu hiệu, có tất cả bao nhiêu giá trị?
- Có bao nhiêu giá trị khác nhau trong dãy giá trị của dấu hiệu đó?
- Lập bảng tần số
- Biểu diễn bằng biểu đồ đoạn thẳng.

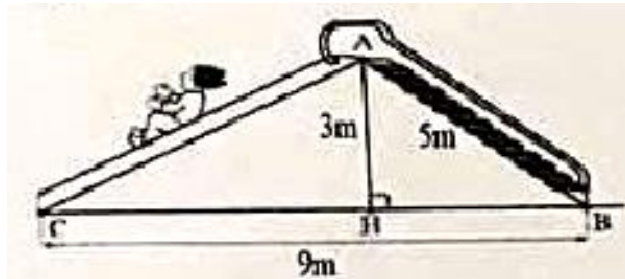
**Bài 3.** Thống kê số học sinh nữ tất cả các lớp của trường THCS A được ghi nhận lại như sau:

29	24	21	22	21	19	20	19	18	21
18	20	23	24	19	20	23	20	18	19
22	22	20	13	18	19	21	21	22	20
18	19	23	24	20	18	20	18	13	20

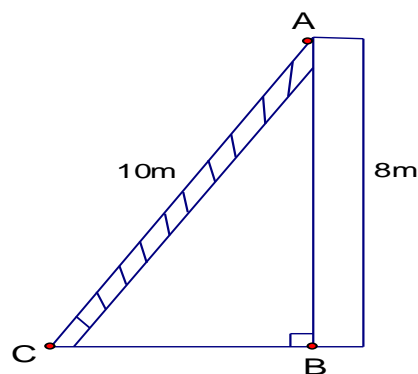
- Trường THCS A có tất cả bao nhiêu lớp? Dấu hiệu ở đây là gì?
- Lập bảng tần số

b) Tính trung bình cộng và tìm một của dấu hiệu?

**Bài 4.** Một máng trượt như hình vẽ, đường lên BA dài 5m, độ dài BC dài 9m, chiều cao AH là 3m. Tính chiều dài máng trượt AC (làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ nhất)

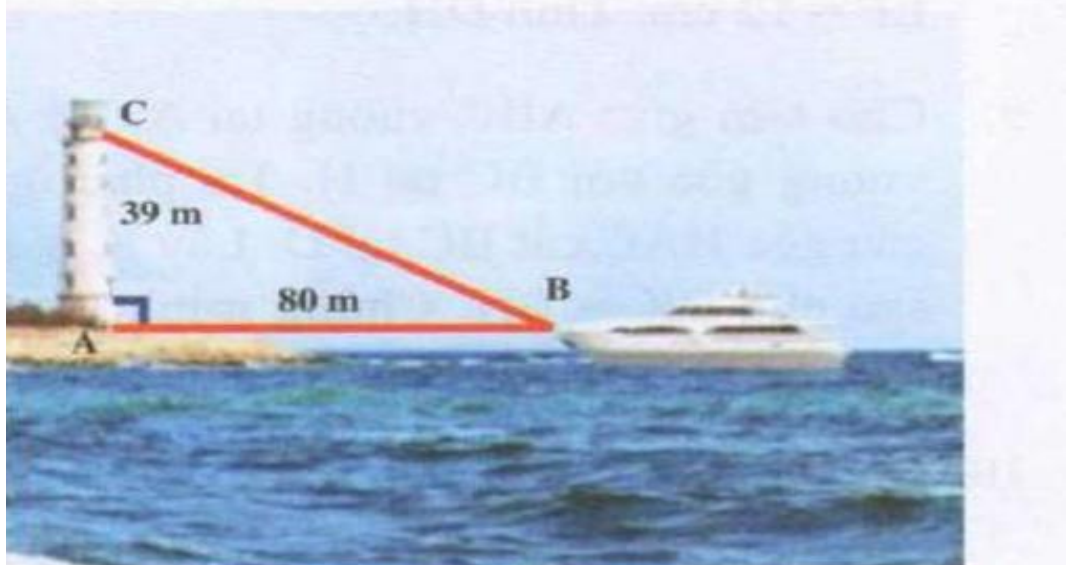


**Bài 5:** Cần đặt chân một chiếc thang dài 10 m cách chân bức tường một khoảng bao nhiêu mét để đỉnh thang chạm đỉnh tường (như hình vẽ), biết chiều cao của bức tường là 8m



**Bài 6:**

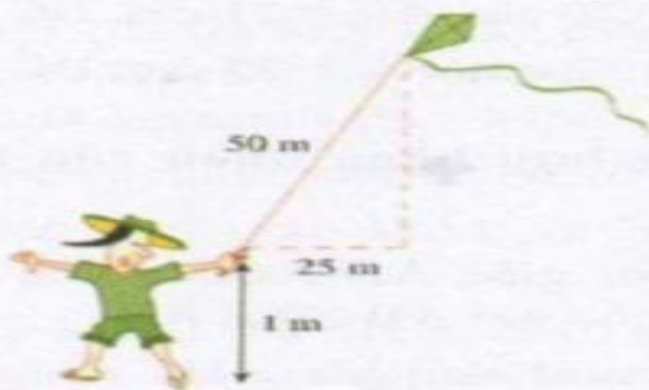
a) Tính chiều dài BC từ thuyền đến đỉnh ngọn hải đăng (h.1).



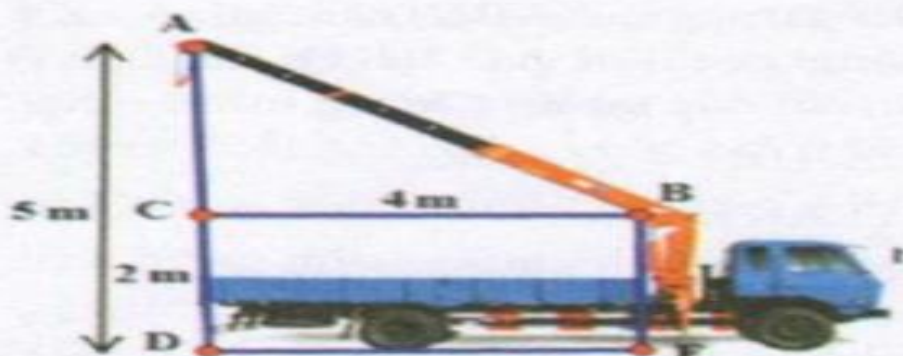
## Bài 7:

a) Tính độ cao của con diều so với mặt đất (h. a).

b) Tính chiều dài cần cầu AB (h. b).



a)



### **C. HƯỚNG DẪN TỰ HỌC:**

- Nắm vững các bước vẽ biểu đồ đoạn thẳng.
- Nắm vững định lý py-ta-go thuận và đảo
- Biết vận dụng kiến thức đã học vào các bài tập vận dụng thực tế