

HỌ VÀ TÊN HS:

LỚP:

Tuần 1

Thời gian: Từ ngày 06/09 đến 11/09

SỐ HỌC: TẬP HỢP. PHẦN TỬ TẬP HỢP- TẬP HỢP SỐ TỰ NHIÊN

HÌNH HỌC: ĐIỂM. ĐƯỜNG THẲNG. BA ĐIỂM THẲNG HÀNG

I. SỐ HỌC

1. Tập hợp

***Khái niệm** tập hợp thường gặp trong cuộc sống và Toán học như:

VD: Liệt kê tên các bạn học sinh trong tổ mình

.....

Liệt kê các chữ cái trong chữ “ VIỆT NAM”

.....

Liệt kê các số tự nhiên nhỏ hơn 5

.....

***Cách kí hiệu:**

- Tập hợp được kí hiệu bằng các chữ cái in hoa A; B; C..

- Các phần tử của tập hợp nằm trong dấu {...}; ngăn cách bằng dấu “ ;” và mỗi phần tử chỉ liệt kê 1 lần.

- Phần tử thuộc tập hợp $x \in A$: phần tử x thuộc tập A

- Phần tử không thuộc tập hợp $y \notin A$: phần tử y không thuộc tập A

***Cách viết tập hợp**

Có 3 cách viết tập hợp: *Liệt kê các phần tử của tập hợp.

*Chỉ ra tính chất đặc trưng.

*Sơ đồ Ven

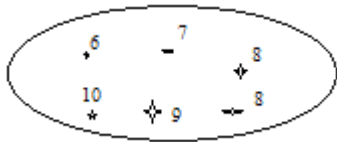
Ví dụ: Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 5 và không vượt quá 10 (2 cách)

a) Biểu diễn tập hợp A

-Liệt kê phần tử $A = \{6; 7; 8; 9; 10\}$

-Chỉ ra tính chất đặc trưng: $A = \{x \in N \mid 5 < x \leq 10\}$

- Sơ đồ Ven:



b) Điền kí hiệu $\in; \notin; \subset; \not\subset$

$$6 \in A \quad 12 \notin A \quad \{7; 10\} \subset A \quad \{5; 7\} \subset A$$

2. Tập hợp số tự nhiên

$$N = \{0; 1; 2; 3; \dots\} \Rightarrow \text{Tính cả số 0}$$

$$N^* = \{1; 2; 3; \dots\} \Rightarrow \text{Không tính số 0}$$

- Tập hợp không chứa phần tử nào gọi là tập rỗng : \emptyset

3. Thứ tự trong tập hợp số tự nhiên

- Trong 2 số tự nhiên a và b khác nhau luôn có 1 số lớn hơn số còn lại.

- Số tự nhiên liền trước của số tự nhiên a là $a - 1$

- Số tự nhiên liền sau của số tự nhiên a là $a + 1$

- Ba số tự nhiên liên tiếp là $a - 1; a; a + 1$

4. Ghi số tự nhiên dưới hệ thập phân

$$\overline{ab} = 10.a + b \quad \text{Vd: } 78 = 7.10 + 8$$

$$\overline{abc} = 100.a + 10.b + c \quad \text{VD: } 234 = 2.100 + 3.10 + 4$$

II. HÌNH HỌC:

1. Điểm

- Mỗi chấm nhỏ trên trang giấy, trên bảng....cho ta 1 hình ảnh về điểm. Điểm được kí hiệu bằng các chữ cái in hoa $A; B; E; M \dots$

* **Chú ý:** Khi nói 2 điểm không nói gì thêm ta coi đó là 2 điểm thẳng hàng.

VD: Đọc tên các điểm có trong hình sau:



2. Đường thẳng

- Dùng bút chì kẻ 1 vạch thẳng dọc theo mép thước ta được hình ảnh của đường thẳng. Đường thẳng không được giới hạn về 2 phía.

- Đường thẳng được kí hiệu bằng các chữ cái thường: a, b, d....



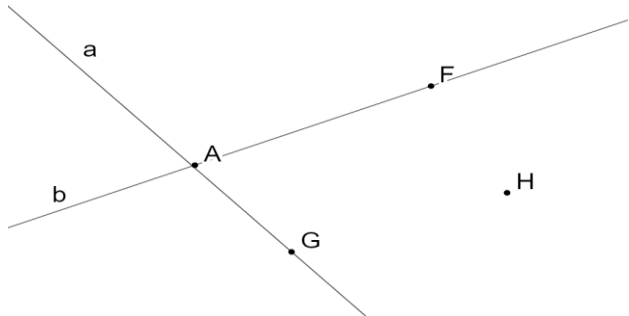
3. Điểm thuộc đường thẳng- điểm không thuộc đường thẳng



Điểm A thuộc đường thẳng d (đường thẳng d đi qua điểm A): $A \in d$

Điểm M không thuộc đường thẳng d : $M \notin d$

- Nếu đường thẳng a đi qua 2 điểm A và B thì gọi đường thẳng AB hoặc BA

<p>VD: Cho hình vẽ sau:</p> <p>a)Điểm nào thuộc đường thẳng a?</p> <p>b) Điểm nào thuộc đường thẳng b?</p> <p>c)Điểm nào không thuộc đường thẳng a?</p> <p>d)Điểm nào thuộc đường thẳng a và b (giao điểm của đường thẳng a và b)?</p>	
---	---

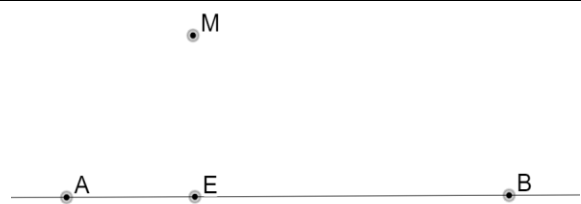
4. Ba điểm thẳng hàng

- Ba điểm A,B,C gọi là thẳng hàng nếu chúng cùng thuộc 1 đường thẳng.




- Ba điểm không thẳng hàng (3 điểm phân biệt) nếu chúng không cùng thuộc 1 đường thẳng nào.

VD: Cho hình vẽ sau:

<p>a)Ba điểm nào thẳng hàng?</p> <p>b)Ba điểm nào không thẳng hàng?</p>	
---	--

-Trong 3 điểm thẳng hàng luôn có 1 điểm nằm giữa 2 điểm còn lại.

<p>VD: Cho hình vẽ</p> <p>-Ba điểm nào thẳng hàng?</p> <p>-Điểm nào nằm giữa 2 điểm còn lại?</p> <p>- Hai điểm nào cùng phía với A?</p> <p>-Hai điểm nào khác phía với điểm còn lại?</p>	
--	--

III. BÀI TẬP

1. Số học

***Chú ý:**

-Khi lớn hơn hoặc bằng (\geq) nhỏ hơn hoặc bằng (\leq) và không vượt quá (\leq) kể phần tử đó.

- Khi có phần tử + tập hợp: $\in; \notin$

- Khi có tập hợp $\{ \}$ + tập hợp: $\subset; \not\subset$

Bài 1: Viết tập E là các chữ cái của chữ: “ VIỆT NAM CHIẾN THẮNG COVID”

.....

Bài 2: a) Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 3 và nhỏ hơn hoặc bằng 8 (2 cách)

$$A = \{4; 5; 6; 7; 8\}$$

$$A = \{x \in \mathbb{N} | 3 < x \leq 8\}$$

Điền kí hiệu $\in; \notin; \subset; \not\subset$ vào chỗ chấm.

$$5 \in A$$

$$9 \notin A$$

$$\{2; 6\} \not\subset A$$

$$\{4; 8\} \subset A$$

b) Viết tập hợp B các số tự nhiên lớn hơn hoặc bằng 5 và nhỏ hơn 10 (2 cách)

.....

.....

Điền kí hiệu $\in; \notin; \subset; \not\subset$ vào chỗ chấm.

$$5 \dots B$$

$$9 \dots B$$

$$\{5; 6\} \dots B$$

$$\{4; 10\} \dots B$$

c)Viết tập hợp E các số tự nhiên nhỏ hơn hoặc bằng 4 (2 cách)

.....

Điền kí hiệu $\in; \notin; \subset; \not\subset$ vào chỗ chấm.

0.....E 4E $\{2;6\}$ E $\{1;4\}$ E

Bài 3: Ví dụ minh họa

$$A = \{x \in N^* \mid x \leq 4\}$$

$$= \{1;2;3;4\}$$

$$B = \{x \in N \mid x \leq 6\}$$

.....

$$C = \{x \in N \mid 12 \leq x \leq 15\}$$

.....

$$D = \{x \in N \mid x \leq 5\}$$

.....

$$E = \{x \in N \mid x - 2 = 0\}$$

.....

$$F = \{x \in N \mid 14 < x < 15\}$$

.....

$$H = \{x \in N^* \mid x \leq 6\}$$

.....

$$I = \{x \in N \mid x \text{ chẵn và } 12 \leq x < 30\}$$

.....

$$M = \{x \in N \mid 6 < x \leq 10\}$$

.....

$$N = \{x \in N \mid 3 < x \leq 5\}$$

.....

$$H = \{x \in N \mid 18 \leq x < 19\}$$

.....

$$K = \{x \in N \mid x < 2\}$$

.....

$$U = \{x \in N \mid x + 5 = 0\}$$

.....

$$Q = \{x \in N \mid 0.x = 0\}$$

.....

$$K = \{x \in N \mid x \text{ lẻ và } 21 \leq x < 37\}$$

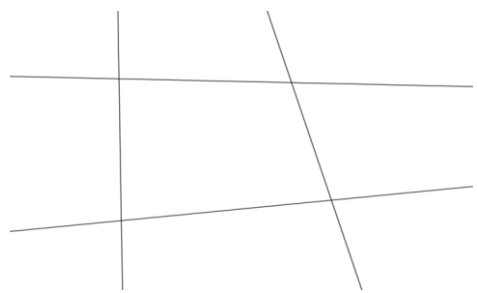
.....

$$Y = \{x \in N \mid 3 < x \leq 8\}$$

.....

2) Hình học

Bài 1:

<p>a) Đặt tên cho các điểm và đường thẳng trong hình vẽ sau?</p>	
--	--

b) Vẽ hình theo diễn đạt sau:

1) Vẽ điểm A và E thuộc đường thẳng d	
2) Vẽ điểm $C \in a$, 2 điểm B và D không thuộc đường thẳng a	
3) Vẽ điểm K thuộc 2 đường thẳng a và b và không thuộc đường thẳng c	
4) Vẽ điểm $M \in d$ và $M \notin t$	
5) Vẽ 3 điểm A, M, E thẳng hàng	

Bài 2:

<p>Cho hình vẽ trả lời câu hỏi sau:</p> <p>a) Điểm A thuộc đường thẳng nào?</p> <p>b) Đường thẳng m đi qua điểm nào?</p> <p>c) Đường thẳng nào không chứa điểm E?</p> <p>đ) Ba điểm nào thẳng hàng?</p> <p>e) Ba điểm nào không thẳng hàng?</p>	
---	--