

**PHẦN 1: LÝ THUYẾT****I: SỐ HỌC****A: CHƯƠNG 1: ÔN TẬP VÀ BỔ TÚC VỀ SỐ TỰ NHIÊN****1/ Tập hợp các số tự nhiên :**  $N = \{0 ; 1 ; 2 ; 3 ; \dots\}$ 

\_ Tập hợp các số tự nhiên khác 0 :

$$N^* = \{1 ; 2 ; 3 ; 4 ; \dots\} \quad \text{Hoặc } N^* = \{x \in N \mid x \neq 0\}$$

\* **Chú ý :**  $N \subset N^*$ **2/ Tập hợp con :**

Nếu mọi phần tử của tập hợp A đều thuộc tập hợp B thì tập hợp A gọi là tập hợp con của tập hợp B

Kí hiệu :  $A \subset B$  hoặc  $B \supset A$ .

Đọc là : A là tập hợp con của B

A chứa trong B hoặc B chứa A.

Ví dụ :  $E = \{x, y\}$ ;  $F = \{x, y, c, d\}$  Ta viết :  $E \subset F$  hoặc  $F \supset E$ \* **Chú ý :**Nếu  $A \subset B$  và  $B \subset A$  thì ta nói A và B là hai tập hợp bằng nhau, kí hiệu  $A = B$ Ví dụ :  $A = \{1 ; 2 ; 3\}$  ;  $B = \{2 ; 3 ; 1\}$  thì  $A = B$ **3/ Phép trừ và phép chia :** Điều kiện để thực hiện được phép trừ là số bị trừ lớn hơn hoặc bằng số trừ.Số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b khác 0 nếu có số tự nhiên q sao cho  $a = b.q$ Trong phép chia có dư : Số bị chia = Số chia x Thương + Số dư  $a = b.q + r$  ( $0 < r < b$ )Nếu  $r = 0$  thì  $a = b.q$  : phép chia hếtNếu  $r \neq 0$  thì phép chia có dư

Số dư bao giờ cũng nhỏ hơn số chia

Số chia bao giờ cũng khác 0

**4/ Nhân hai lũy thừa cùng cơ số :**

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n} \quad (m, n \in N)$$

Ví dụ :  $2^3 \cdot 2^2 = 2^5$   $a^4 \cdot a^3 = a^7$ **5/ Chia hai lũy thừa cùng cơ số :**

$$a^m : a^n = a^{m-n} \quad (a \neq 0 ; m \geq n)$$

Ta qui ước :  $a^0 = 1$  ( $a \neq 0$ )Ví dụ :  $5^7 : 5^3 = 5^4$   $a^9 : a^5 = a^4$ Thứ tự thực hiện các phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc : Lũy thừa  $\rightarrow$  Nhân và chia  $\rightarrow$  Cộng và trừThứ tự thực hiện các phép tính đối với biểu thức có dấu ngoặc :  $( ) \rightarrow [ ] \rightarrow \{ \}$ **6/ Tính chất chia hết của một tổng :**

Nếu tất cả các số hạng của một tổng đều chia hết cho cùng một số thì tổng chia hết cho số đó

 $a:m$  và  $b:m$  và  $c:m \Rightarrow (a + b + c):m$ Ví dụ :  $\left. \begin{array}{l} 6:6 \\ 12:6 \end{array} \right\} \Rightarrow (6+12):2$ 

Nếu chỉ có một số hạng của tổng không chia hết cho một số, còn các số hạng khác đều chia hết cho số đó thì tổng không chia hết cho số đó

 $a \not\vdots m, b:m$  và  $c:m \Rightarrow (a + b + c) \not\vdots m$ Ví dụ :  $14 \not\vdots 3; 6:3; 12:3 \Rightarrow (14+6+12):3$ 

Chú ý : Nếu nhiều hơn một số hạng không chia hết thì không kết luận được

Ví dụ :  $3 \not\vdots 2; 5 \not\vdots 2$  nhưng  $(3 + 5) : 2$ **7/ Dấu hiệu chia hết cho 2 :**\* **KL1 :** Số có chữ số tận cùng là chữ số chẵn thì chia hết cho 2

Ví dụ : 20 ; 46 chia hết cho 2

\* **KL2 :** Số có chữ số tận cùng là chữ số lẻ thì không chia hết cho 2

Ví dụ : 33 ; 59 không chia hết cho 2

**8/ Dấu hiệu chia hết cho 5 :**

\* **KL1 :** Số có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5 thì chia hết cho 5

Ví dụ : 40 ; 55 chia hết cho 5

\* **KL2 :** Số có chữ số tận cùng khác 0 hoặc 5 thì không chia hết cho 5

Ví dụ : 38 ; 87 không chia hết cho 5

**9/ Dấu hiệu chia hết cho 3 :**

\* **KL1 :** Số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3

Ví dụ : 378 có tổng các chữ số là  $3 + 7 + 8 = 18 : 3$  nên  $378 : 3$

\* **KL2 :** Số có tổng các chữ số không chia hết cho 3 thì không chia hết cho 3

Ví dụ : 38 có tổng các chữ số là  $11 \not\vdots 3$  nên  $38 \not\vdots 3$

**10/ Dấu hiệu chia hết cho 9 :**

\* **KL1 :** Số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì chia hết cho 9

Ví dụ : 378 có tổng các chữ số là  $3 + 7 + 8 = 18 : 9$  nên  $378 : 9$

\* **KL2 :** Số có tổng các chữ số không chia hết cho 9 thì không chia hết cho 9

Ví dụ : 98 có tổng các chữ số là  $17 \not\vdots 9$  nên  $98 \not\vdots 9$

**11/ Ước và bội :**

Nếu có số tự nhiên **a** chia hết cho số tự nhiên **b** thì ta nói **a** là **bội** của **b**, còn **b** gọi là **ước** của **a**

\* **Cách tìm bội :**

Ta có thể tìm bội của một số bằng cách nhân số đó lần lượt với 0, 1, 2, 3, ...

\* **Cách tìm ước :**

Ta có thể tìm ước của a bằng cách lần lượt chia a cho các số tự nhiên từ 1 đến a để xét xem a chia hết cho những số nào, khi đó các số ấy là ước của a

**12/Số nguyên tố. Hợp số :**

Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có hai ước là 1 và chính nó.

Hợp số là số tự nhiên lớn hơn 1, có nhiều hơn hai ước

\* Các số nguyên tố nhỏ hơn 20 : 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19

**13/ Ước chung :** Ước chung của hai hay nhiều số là ước của tất cả các số đó

$x \in \text{ƯC}(a, b)$  nếu  $a : x$  và  $b : x$

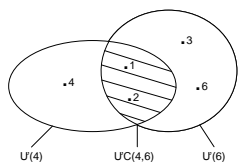
$x \in \text{ƯC}(a, b, c)$  nếu  $a : x$ ,  $b : x$  và  $c : x$

**14/ Bội chung :** Bội chung của hai hay nhiều số là bội của tất cả các số đó

$x \in \text{BC}(a, b)$  nếu  $x : a$  và  $x : b$

$x \in \text{BC}(a, b, c)$  nếu  $x : a$ ,  $x : b$  và  $x : c$

Giao của hai tập hợp là một tập hợp gồm các phần tử chung của hai tập hợp đó  $\text{Ư}(4) \cap \text{Ư}(6) = \text{ƯC}(4;6)$



**15/ Ước chung lớn nhất :**

Ước chung lớn nhất của hai hay nhiều số là số lớn nhất trong tập hợp các ước chung của các số đó

**Cách tìm ƯCLN :**

Phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố

Chọn ra các thừa số nguyên tố chung

Lập tích các thừa số đã chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ nhỏ nhất của nó. Tích đó là ƯCLN phải tìm

**16/ Bội chung nhỏ nhất :**

Bội chung nhỏ nhất của hai hay nhiều số là số nhỏ nhất khác 0 trong tập hợp các bội chung của các số đó

**Cách tìm BCNN :**

Phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố

Chọn ra các thừa số nguyên tố chung và riêng

Lập tích các thừa số đã chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ lớn nhất của nó. Tích đó là BCNN phải tìm

## B: CHƯƠNG 2: SỐ NGUYÊN

### 1/ Tập hợp các số nguyên :

$$Z = \{ \dots; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; \dots \}$$

Tập hợp các số nguyên khác 0 gọi là số nguyên dương; các số  $-1; -2; -3; \dots$  gọi là các số nguyên âm.

Số 0 không là số nguyên âm và cũng không là số nguyên dương

- Khoảng cách từ điểm a đến điểm 0 trên trục số là giá trị tuyệt đối của a. Kí hiệu  $|a|$

$$|a| = a \text{ nếu } a > 0$$

$$|a| = 0 \text{ nếu } a = 0$$

$$|a| = -a \text{ nếu } a < 0$$

### 2/ Phép cộng hai số nguyên. Tính chất của phép cộng

- Cộng hai số nguyên dương chính là cộng hai số tự nhiên khác 0
- Cộng hai số nguyên âm, ta cộng hai giá trị tuyệt đối của chúng rồi đặt dấu “-” trước kết quả
- Hai số nguyên đối nhau có tổng bằng 0
- Muốn cộng hai số nguyên khác dấu không đối nhau, ta tìm hiệu hai giá trị tuyệt đối của chúng. (Số lớn trừ số nhỏ) rồi đặt trước kết quả tìm được dấu của số có giá trị tuyệt đối lớn hơn.

\*) Tính chất phép cộng :  $a + b = b + a$  ;  $(a + b) + c = a + (b + c)$  ;  $a + 0 = a$  ;  $a + (-a) = 0$

### 3/ Phép trừ hai số nguyên. Quy tắc dấu ngoặc

- Phép trừ:  $a - b = a + (-b)$

\*) Quy tắc dấu ngoặc: Khi bỏ dấu ngoặc có dấu “-” đằng trước, ta phải đổi dấu tất cả các số hạng trong ngoặc: Dấu “+” thành dấu “-” và dấu “-” thành dấu “+”

Khi bỏ dấu ngoặc có dấu “+” đằng trước thì dấu các số hạng trong ngoặc vẫn giữ nguyên.

### 4/ quy tắc chuyển vế

Khi chuyển một số hạng từ vế này sang vế kia của một đẳng thức ta phải đổi dấu số hạng đó: Dấu “+” thành dấu

“-” và dấu “-” thành dấu “+”

### 5/ Phép nhân hai số nguyên. Tính chất của phép nhân

- Muốn nhân hai số nguyên khác dấu, ta nhân hai giá trị tuyệt đối của chúng rồi đặt dấu “-” trước kết quả nhận được

- Muốn nhân hai số nguyên âm, ta nhân hai giá trị tuyệt đối của chúng

\*) Tính chất : Tính chất giao hoán  $a \cdot b = b \cdot a$

Tính chất kết hợp  $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$

Tính chất phân phối  $a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$

Nhân với số 1  $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$

### 6/ bội và ước của một số nguyên

\*) Cho a, b thuộc Z và b khác 0. Nếu có số nguyên q sao cho  $a = bq$  thì ta nói a chia hết cho b. Ta còn nói a là bội của b và b là ước của a

\*) Tính chất  $a:b$  và  $b:c \Rightarrow a:c$

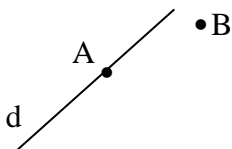
$a:b \Rightarrow am:b$  (m thuộc Z)

$a:b$  và  $b:c \Rightarrow (a+b):c$  và  $(a-b):c$

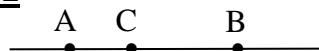
## II) HÌNH HỌC

### 1/ Điểm. Đường thẳng. Ba điểm thẳng hàng

#### a/ Hình 1



#### b/ Hình 2

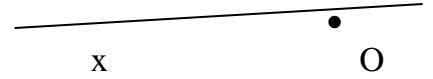
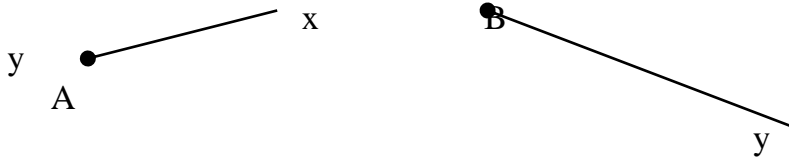


- Ta nói + Điểm A thuộc đường thẳng d
- điểm A
- + Điểm A nằm trên đường thẳng d
- điểm B
- + Đường thẳng d đi qua điểm A
- điểm C
- + Đường thẳng d chứa điểm A.
- + Điểm B không thuộc đường thẳng d
- + Điểm B không nằm trên đường thẳng d
- + Đường thẳng d không đi qua điểm B
- + Đường thẳng d không chứa điểm B

- \_ Hai điểm C và B nằm cùng phía đối với
- \_ Hai điểm A và C nằm cùng phía đối với
- \_ Hai điểm A và B nằm khác phía đối với
- \_ Điểm C nằm giữa hai điểm A và B

**3/ Tia. Đoạn thẳng. Độ dài đoạn thẳng**

**a) Tia Ax ; By ; Ox ; Oy**



Cho  $O \in xy$   
 Hình gồm điểm O và một phần đường thẳng bị chia ra bởi điểm O được gọi là một tia gốc O hay gọi là nửa đường thẳng gốc O .



- \*) Hai tia đối nhau :  
 Hai tia chung gốc Ox , Oy tạo thành đường thẳng xy được gọi là hai tia đối nhau .

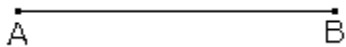
Nhận xét :  
 Mỗi điểm trên đường thẳng là gốc chung của hai tia đối nhau .

- \*) Hai tia trùng nhau :

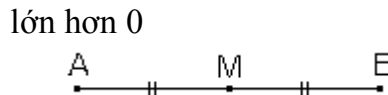
Trên hình vẽ tia Ax còn có thể đọc là tia AB . Tia Ax và Tia AB trùng nhau  
 Hai tia không trùng nhau còn được gọi là hai tia phân biệt .

**b) Đoạn thẳng, độ dài đoạn thẳng**

Đọc là đoạn thẳng AB (hay đoạn thẳng BA) - Mỗi đoạn thẳng có một độ dài. Độ dài đoạn thẳng là một số



A ; B là hai mút (hai đầu)



**3/ Trung điểm của đoạn thẳng**

Điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB.  
 \_ Trung điểm M của đoạn thẳng AB là điểm nằm giữa A, B và cách đều A, B ( $MA = MB$ ). Trung điểm của đoạn thẳng AB còn được gọi là điểm chính giữa của đoạn thẳng AB

- \_ M là trung điểm đoạn thẳng AB thì M phải thỏa mãn điều kiện
  - $\left\{ \begin{array}{l} M \text{ nằm giữa } A \text{ và } B \\ M \text{ cách đều } A \text{ và } B \end{array} \right.$
  - $\Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} MA + MB = AB \\ MA = MB \end{array} \right.$

**PHẦN 2: BÀI TẬP****A: SỐ HỌC****Bài 1: Tập hợp**

- 1) Cho tập hợp  $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 4\}$ . Hãy viết tập hợp A theo hai cách.
- 2) Cho tập hợp  $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 1000\}$ . Tìm số phần tử của tập hợp A.
- 3) Viết tập hợp  $A = \{1; 3; 5; 7; 9; \dots; 99\}$  bằng cách nêu tính chất đặc trưng của tập hợp.
- 4) Viết tập hợp các số nguyên x thỏa mãn  $-2 < x < 2$
- 5) Viết tập hợp A gồm bốn phần tử đều l các số nguyên tố.
- 6) Cho tập hợp  $A = \{a, b, c, d, e\}$ , tìm số phần tử của tập hợp A?
- 7) Viết tập hợp các số tự nhiên không vượt quá 5 bằng hai cách
- 8) Viết tập hợp các số tự nhiên  $x \neq 0$ , nhỏ hơn hoặc bằng 3 bằng hai cách

**Bài 2 : Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể) :**

- |   |  |
|---|--|
| 1) $(-6) + 10$                                      | 14) $19 \cdot 17 + 19 \cdot 84 - 19$                                 |
| 2) $(-13) + 10 - (-5)$                              | 15) $15 \cdot 76 + 15 \cdot 25 - 15$                                 |
| 3) $-(-10) + 17 - 8$                                | 16) $35 \cdot 213 + 35 \cdot 88 - 35$                                |
| 4) $15 + 17 + (-15) + 8 + (-7)$                     | 17) $75 \cdot 8 + 75 \cdot 25 + 25$                                  |
| 5) $374 - 352 : (17 + 5)$                           | 18) $14 \cdot 32 + 7 \cdot 140 - 28$                                 |
| 6) $237 + 192 + 163 + 108 + 300$                    | 19) $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 100$                                    |
| 7) $2^8 \cdot 2^4 : 2^{10} + 3 \cdot 5^2$           | 20) $420 : \{300 : [260 - (91 \cdot 5 - 2^3 \cdot 5^2 \cdot 7^0)]\}$ |
| 8) $3^4 : 3^2 - (2^4 + 2) : 6$                      | 21) $600 - 300 : [375 - (150 - 5^2 \cdot 3)]$                        |
| 9) $75 - (3 \cdot 5^2 - 4 \cdot 2^3)$               | 22) $7 \cdot 50 + (-165) + (-35)$                                    |
| 10) $2^2 \cdot 2^3 + 5^6 : 5^3$                     | 23) $465 + [(-38) + (-465)] - [12 - (-42)]$                          |
| 11) $27 : \{3 \cdot [9 - 8 + 8 \cdot (27 : 9)^0]\}$ | 24) $123 - (5 \cdot 3^2 - 3 \cdot 2^3) : 7$                          |
| 12) $75 - (3 \cdot 5^2 - 4 \cdot 2^3)$              | 25) $400 : [241 - (15 \cdot 3 - 2^9 : 2^7)]$                         |
| 13) $288 : [176 - (21 \cdot 5 - 5^3 : 5)]$          | 26) $32 : [12 - 4 + 4(16 : 2^3)]$                                    |

**Bài 3: Tìm số tự nhiên x biết :**

- |                         |                           |                                 |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 1) $254 + x = 303$      | 4) $11 \cdot 15 - x = 15$ | 7) $15 \cdot (x - 4) - 12 = 18$ |
| 2) $2x - 18 = 0$        | 5) $12x + 1 = 5^8 : 5^6$  | 8) $32 - (8 - x) = 30$          |
| 3) $34 - 2(3 - x) = 30$ | 6) $5(x + 3) - 4 = 1$     | 9) $3(x - 1) - 25 = 5$          |

**Bài 4: Tìm số nguyên x biết :**

- |                           |                                |                              |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 1) $2x - 18 = 22$         | 5) $3x + 13 = 7$               | 9) $100 - x = 42 - (15 - 7)$ |
| 2) $315 - 7(x + 1) = 105$ | 6) $100 - x = 42 - (15 - 7)$   | 10) $233 - 7(x + 1) = 100$   |
| 3) $2 x  - 1 = 7$         | 7) $15 < x \leq 30$ và $x : 3$ | 11) $ x  - 7 = 1$            |
| 4) $ x + 5  < 2$          | 8) $6 -  x  = 2$               | 12) $5 -  x  = 3$            |

**Bài 5 : Tìm ước chung và bội chung**

- 1) Tìm ƯCLN và BCNN của hai số 90 và 120.
- 2) Tìm ƯCLN (36; 24)
- 3) Biết số học sinh của 1 trường trong khoảng từ 700 đến 800 học sinh, khi xếp hàng 30, hàng 36, hàng 40 đều không dư em nào. Tính số học sinh của trường đó.
- 4) Số học sinh khối 6 của một trường trong khoảng từ 500 đến 700 học sinh, khi xếp hàng 20, hàng 25, hàng 30 đều thừa 5 học sinh. Tính số học sinh đó.

- 5) Một trường THCS tổ chức cho hs đi tham quan Khi các em lên xe nếu mỗi xe chở 30 em ; 36em ; 40em thì vừa đủ . Tính số học sinh của trường đó , Biết rằng số học sinh trong khoảng 700 đến 800 học sinh .
- 6) Tìm số tự nhiên a nhỏ nhất khác 0 biết rằng  $a : 24$  và  $a : 30$
- 7) Một đội văn nghệ có 70 nam và 84 nữ. Có thể chia đội văn nghệ đó nhiều nhất thành mấy tổ để số nam cũng như số nữ được chia đều vào các tổ.
- 8) Có 180 quyển vở và 126 bút bi được thưởng đều cho một số học sinh giỏi , mỗi phần thưởng gồm cả hai loại. Tính số phần thưởng chia được nhiều nhất ? Khi đó, mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở và bút bi.

**Bài 6: Bài tập về dấu hiệu chia hết , lũy thừa**

- 1) Tìm số dư của phép chia một số tự nhiên cho 5.
- 2) Viết tích sau dưới dạng một lũy thừa:  $1 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 25 \cdot 10$
- 3) Biết  $2^n = 16$  và n là số tự nhiên, tìm số n .
- 4) Biết  $x^{1000} = x$  thì x bằng
- 5) Số tự nhiên a chia cho số tự nhiên b ta được thương là 6 và số dư là 5. Tìm hai số a và b biết  $a + b = 54$
- 6) Trong các số sau 2560 ; 3456 ; 2498 ; 2030 số vừa chia hết cho 2 và 9
- 7) Trong các số sau, số nào chia hết cho cả 2 và 5 : 355; 250; 252; 1890

**B: HÌNH HỌC**

**Bài 1:** Trên tia Ax lấy điểm M và điểm N sao cho  $AM = 4\text{cm}$ ,  $AN = 8\text{cm}$ .

- a) Trong ba điểm A,M,N điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại ? vì sao ?
- b) So sánh MA và MN?
- c) M có phải là trung điểm của AN không ? vì sao

**Bi 2:** Trên tia Ox đặt  $OA = 3\text{cm}$  ;  $OB = 4,5\text{cm}$ ; lấy điểm C sao cho A nằm giữa B và C , biết  $BC = 3\text{cm}$ . Tính OC

**Bài 3:** Trên tia Ox lấy hai điểm A và điểm B sao cho  $OA = 4\text{cm}$ ,  $OB = 6\text{cm}$ .

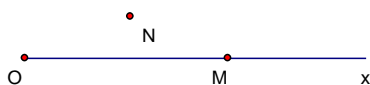
- a) Tính độ dài đoạn thẳng AB.
- b) Trên đoạn thẳng OA lấy điểm C sao cho  $AC = 1\text{cm}$ . Điểm C có là trung điểm của đoạn thẳng OB không ? Vì sao ?

**Bi 4:** Trên đoạn thẳng AB lấy 1 điểm C Gọi M là trung điểm của AC ; N là trung điểm của CB nếu  $AC = 5,5\text{cm}$   $Cb = 3,7\text{cm}$  . Tính độ dài MN

**Bài 5:** Vẽ đoạn thẳng  $MN = 6\text{cm}$  . Trên đoạn thẳng MN lấy điểm I sao cho  $NI = 4\text{cm}$

- a) Điểm I có nằm giữa hai điểm M và N không ? vì sao?
- b) Tính MI
- c) Trên Tia đối của tia MN lấy điểm H sao cho  $MH = 2\text{cm}$  .Điểm M có phải là trung điểm của HI không? vì Sao ?

**Bài 6:** Cho hình vẽ, trong hai điểm M và N, điểm nào thuộc tia Ox, điểm nào không thuộc tia Ox?



**Bài 7 :** Cho hình vẽ, tính độ dài MB biết  $AB = 5\text{cm}$ ,  $AM = 3\text{cm}$ .



**Bài 8:** Vẽ tia Ox, vẽ hai điểm A và B sao cho  $OA = 3\text{cm}$ ,  $OB = 6\text{cm}$ .

- Trong ba điểm O, A, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?
- Tính AB? So sánh OA và AB.
- Điểm A có phải là trung điểm của OB không? Vì sao?

**Bi 9:** Cho 3 điểm A, B, C cùng thuộc đường thẳng a, Viết số tia được tạo thành.

**Bài 10:** Trên tia Ox lấy hai điểm M và N sao cho  $OM = 2\text{cm}$ ,  $ON = 8\text{cm}$ .

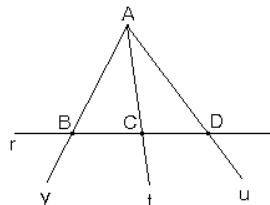
- Tính độ dài đoạn thẳng MN.
- Lấy I là trung điểm của đoạn thẳng MN. Tính độ dài đoạn thẳng OI.

**Bài 11 :** Trên tia Ax lấy 2 điểm B và C sao cho  $AB = 5\text{cm}$ ,  $AC = 8\text{cm}$ .

- Tính độ dài BC.
- Trên đoạn thẳng AB lấy điểm E sao cho  $AE = 2\text{cm}$ . Chứng tỏ B là trung điểm của đoạn thẳng EC.

**Bài 12:** Số đoạn thẳng có trong hình bên là :

**Bài 13:** Hình vẽ sau, tia trùng với tia Ay là :



**Bài 14:** Cho đoạn thẳng AB dài 8cm. Trên tia AB lấy điểm M sao cho  $AM = 3\text{cm}$

- Điểm M có nằm giữa A và B không? Vì sao?
- M có là trung điểm AB không? Vì sao?

**Bài 15:** Cho đoạn thẳng  $AB = 12\text{cm}$ . Gọi O là điểm nằm giữa A, B. Hai điểm M, N là trung điểm đoạn OA, OB

Tính MN?

**Bài 16:** Cho đoạn thẳng  $AB = 13\text{cm}$ . Trên đoạn thẳng AB lấy điểm C sao cho  $AC = 5\text{cm}$

- Tính độ dài CB
- Trên tia BA lấy điểm D sao cho  $BD = 3\text{cm}$ . Tính độ dài CD

**Bài 17:** Trên tia Ox, vẽ 2 đoạn thẳng OM và ON sao cho  $OM = 3\text{cm}$ ,  $ON = 6\text{cm}$ . Tính MN, so sánh OM và MN

**Bài 18:** Trên tia Ox lấy ba điểm A, B, C sao cho  $OA = 3\text{cm}$ ,  $OB = 5\text{cm}$ ,  $OC = 4\text{cm}$

- Tính độ dài đoạn BC
- Đoạn BC lớn hơn đoạn nào và bé hơn đoạn nào?

**Bài 19:** Trên tia Ox lấy 2 điểm A và B sao cho  $OA = 3\text{cm}$ ,  $OB = 5\text{cm}$

- Tính độ dài đoạn thẳng AB
- Trên tia đối của tia Ox lấy điểm C sao cho  $OC = 2\text{cm}$ . So sánh AB và OC

**Bài 20:** Cho đoạn thẳng  $AB = 5\text{cm}$ . Trên tia AB lấy điểm M sao cho  $AM = 2\text{cm}$

- Tính MB
- Lấy điểm M thuộc tia đối tia BM sao cho  $BN = 2\text{cm}$ . Tính MN

**Bài 21:** Cho đoạn thẳng  $AB = 8\text{cm}$ . Trên tia AB lấy điểm I sao cho  $AI = 4\text{cm}$

- Điểm I có nằm giữa A, B hay không? Vì sao?
- So sánh AI và BI
- I có là trung điểm của đoạn AB không?

**Bi 22:** Cho tia Ay, trên tia Ax lấy điểm M và điểm N sao cho  $AM = 4\text{cm}$ ,  $AN = 8\text{cm}$ .

- Trong ba điểm A, M, N điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? vì sao?
- So sánh AM và MN.
- M có phải là trung điểm của đoạn thẳng AN không? vì sao?

**Bài 23:** Thực hiện phép tính

1/  $(-5) + (-4)$

2/  $(-8) + (-2)$

3/  $(+3) + (+4)$

4/  $(-2) + (-2)$

5/  $(-1) + (-4)$

6/  $(+6) + (+2)$

7/  $(-12) + (-14)$

8/  $(-19) + (-20)$

9/  $5 + 4$

10/  $(-13) + (-7)$

11/  $(+11) + (-11)$

12/  $(-17) + (-3)$

13/  $5 + (-4)$

14/  $(-8) + 2$

15/  $8 + (-2)$

16/  $11 + (-3)$

17/  $(-11) + 2$

18/  $(-7) + 3$

19/  $(-5) + 5$

20/  $11 + (-12)$

21/  $(-18) + 20$

22/  $(15) + (-12)$

23/  $16 + (-2)$

24/  $(-18) + 15$

25/  $(-15) + 4$

26/  $(-3) + 2$

27/  $17 + (-14)$

28/  $(-5) - (-4)$

29/  $(-8) - 2$

30/  $8 - (-2)$

31/  $11 - (-3)$

32/  $(-11) - 2$

33/  $(-7) - 3$

34/  $(-5) - 5$

35/  $11 - (-12)$

36/  $(-18) - 20$

37/  $15 - (-12)$

38/  $(-17) - 17$

39/  $16 - (-2)$

40/  $30 - (-14)$

41/  $(-19) - 20$

42/  $(-18) - 15$

43/  $10 - (-6)$

44/  $(-28) - 14$

45/  $15 - (-30)$

**HẾT**