

BÀI DẠY ONLINE TOÁN 7 – TUẦN 1 (6/9 – 11/9/2021)

ĐẠI SỐ

CHƯƠNG I: SỐ HỮU TỈ, SỐ THỰC

CHỦ ĐỀ 1: CÁC PHÉP TÍNH TRÊN Q

I. Tập hợp Q các số hữu tỉ:

1. Số hữu tỉ :

- Số hữu tỉ là số viết được dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ (với $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$)

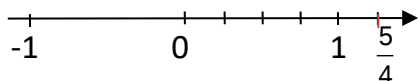
VD: 3; - 0,5; 0 ; $2\frac{5}{7}$; ... là các số hữu tỉ.

-Tập hợp số hữu tỉ, ký hiệu là Q .

- Số nguyên a là số hữu tỉ.

2. Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số :

VD: Biểu diễn số $\frac{5}{4}$ trên trục số



3. So sánh hai số hữu tỉ:

Với $x, y \in \mathbb{Q}$ thì hoặc $x = y$; hoặc $x < y$; hoặc $x > y$

II. Cộng, trừ số hữu tỉ:

Với $x, y \in \mathbb{Q}$; ta có :

$$x + y = \frac{a}{m} + \frac{b}{m} = \frac{a+b}{m}$$

$$x - y = \frac{a}{m} - \frac{b}{m} = \frac{a-b}{m} \quad (a, b, m \in \mathbb{Z}; m \neq 0)$$

$$\text{VD: } 0,6 + \frac{2}{-3} = \frac{3}{5} + \frac{-2}{3} = \frac{-1}{15}$$

2. 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.

Với $x, y, z \in \mathbb{Q}$:

a) $x + y = z \Rightarrow x = z - y$

$$\Rightarrow y = z - x$$

b) $x - y = z \Rightarrow x = z + y$

$$\Rightarrow x - z = y$$

VD: Tìm x :

$$-\frac{3}{7} + x = \frac{1}{3}$$

$$x = \frac{1}{3} + \frac{3}{7}$$

$$x = \frac{16}{21}$$

Bài tập:

Bài 1: Thực hiện phép tính:

a) $\frac{5}{11} - \frac{7}{8} + \frac{17}{11}$

b) $\frac{3}{7} - 2\frac{1}{2} - 0,6$

c) $0,25 - \frac{2}{5} + 2\frac{1}{5}$

Bài 2: Tìm x biết:

a) $x - \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$

b) $\frac{4}{7} - x = \frac{1}{3}$

c) $x - \left(-\frac{4}{9}\right) = \frac{-7}{6}$

d) $-\frac{7}{11} - x = -1\frac{2}{3}$

HÌNH HỌC

CHƯƠNG I: ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC. ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

CHỦ ĐỀ 1: HAI ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC

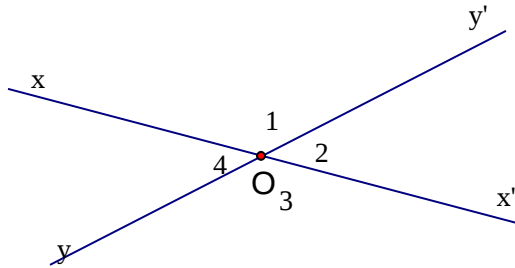
I. Hai góc đối đỉnh:

1. Thế nào là hai góc đối đỉnh:

Định nghĩa: Hai góc đối đỉnh là hai góc mà mỗi cạnh góc này là tia đối của một cạnh góc kia.

$\hat{O}_1$ đối đỉnh $\hat{O}_3$

$\hat{O}_2$ đối đỉnh $\hat{O}_4$



2. Tính chất hai góc đối đỉnh : Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau

$$\hat{O}_1 = \hat{O}_3; \quad \hat{O}_2 = \hat{O}_4$$

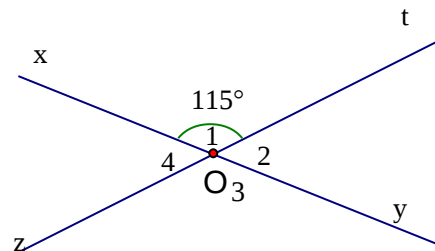
Áp dụng: Cho hai đường thẳng xy và zt cắt nhau tại O sao cho $\hat{xOt} = 115^\circ$. Tính các góc còn lại.

*Tính $\hat{O}_3$

Ta có $\hat{O}_3$ đối đỉnh $\hat{O}_1$

Nên $\hat{O}_3 = \hat{O}_1 = 115^\circ$

Vậy $\hat{O}_3 = 115^\circ$



*Tính $\hat{O}_2$

Ta có: $\hat{O}_2 + \hat{O}_1 = 180^\circ$ (hai góc kề bù)

Thay $\hat{O}_2 + 115^\circ = 180^\circ$

Vậy $\hat{O}_2 = 180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$

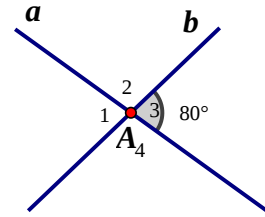
*Tính $\hat{O}_4$

Ta có: $\hat{O}_4$ đối đỉnh $\hat{O}_2$

Nên $\hat{O}_4 = \hat{O}_2 = 65^\circ$

Vậy $\hat{O}_4 = 65^\circ$

Bài tập:



Bài 1: Cho hình vẽ, biết $\hat{A}_3 = 80^\circ$. Tính $\hat{A}_1$, $\hat{A}_2$, $\hat{A}_4$?

Bài 2: Cho hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại A sao cho $\hat{x}Ay = 50^\circ$. Tính các góc còn lại.

Câu hỏi thảo luận:

- 1) Hai đường thẳng cắt nhau tạo thành mấy cặp góc đối đỉnh?
- 2) Cho một góc (khác góc bẹt), em làm thế nào để vẽ góc đối đỉnh với góc cho trước đó?
- 3) Hai góc có chung đỉnh thì có phải là hai góc đối đỉnh không? Vì sao?