

Tuần 3_Toán 7 (Số học)

Chủ đề 1. Tập hợp Q các số hữu tỉ (T5)

I. Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ

Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ x được kí hiệu là $|x|$, là khoảng cách từ điểm x tới điểm O trên trục số.

+ Nếu $x > 0$ thì $|x| = x$.

+ Nếu $x = 0$ thì $|x| = 0$.

+ Nếu $x < 0$ thì $|x| = -x$.

Từ định nghĩa trên ta có thể viết như sau:

$$|x| = \begin{cases} x & \text{khi } x \geq 0 \\ -x & \text{khi } x < 0. \end{cases}$$

Ví dụ:

Nếu $x = 6$ thì $|x| = |6| = 6$

Nếu $x = \frac{-3}{5}$ thì $|x| = \left| \frac{-3}{5} \right| = \frac{3}{5}$

Chú ý: Với mọi $x \in Q$ ta luôn có:

- $|x| \geq 0$
- $|x| = |-x|$
- $|x| > x$.

Hướng dẫn về nhà

Học thuộc định nghĩa; công thức xác định giá trị tuyệt đối của một số hữu

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Bài 1: Tìm $x \in \mathbb{Q}$, biết:

a) $|x| = -1\frac{2}{5}$

b) $|x| = \frac{3}{4}$ và $x < 0$

c) $|x| = 0,35$ và $x > 0$

Bài 2: Tìm x , biết:

a/ $1,5 - |x - 0,3| = 0$

b/ $|2x + 3| - 24 = -9$

c/ $\left|x + \frac{1}{3}\right| - \frac{1}{2} = 0$

d/ $(-4,6) + x = (-3,5)$

e/ $|1,5x| - |-0,6| = -2 + |0,4|$

Chủ đề 1. Tập hợp $\mathbb{Q}$ các số hữu tỉ (T6) (Tự học)

I. Cộng, trừ, nhân, chia số thập phân

- Để cộng, trừ, nhân, chia các số thập phân, ta có thể viết chúng dưới dạng phân số thập phân rồi làm theo quy tắc các phép tính đã biết về phân số.
- Ta thường cộng, trừ, nhân hai số thập phân theo các quy tắc về giá trị tuyệt đối và về dấu tương tự như đối với số nguyên

Ví dụ:

a) $(-1,13) + (-0,264)$

$$= \frac{-113}{100} + \frac{-264}{1000}$$

$$= \frac{(-1130) + (-264)}{1000}$$

$$= \frac{-1394}{1000} = -1,394$$

$$b) (-1,36) + (-1,24) = -(1,36 + 1,24) = -2,6$$

$$c) 0,245 - 2,134 = 0,245 + (-2,134) = -(2,134 - 0,245) = -1,889$$

$$d) (-5,2) \cdot 3,14 = -(5,2 \cdot 3,14) = -16,328$$

❖ Khi chia số thập phân x cho số thập phân y ($y \neq 0$), ta áp dụng quy tắc: Thương của hai số thập phân x và y là thương của $|x|$ và $|y|$

- Có dấu "+" nếu x, y cùng dấu
- Có dấu "-" nếu x, y trái dấu

3: Tính:

$$a) -3,116 + 0,263 = -2,853$$

$$b) (-3,7) \cdot (-2,16) = 7,992$$

Bài 18 (SGK) Tính:

$$a) -5,17 - 0,469 = -(5,17 + 0,469) = -5,639$$

$$b) -2,05 + 1,73 = -(2,05 - 1,73) = -0,32$$

$$c) (-5,17) \cdot (-3,1) = 16,027$$

$$d) (-9,18) : 4,25 = -2,16$$

Bài 28 (SBT)

$$A = (3,1 - 2,5) - (-2,5 + 3,1)$$

$$A = 3,1 - 2,5 + 2,5 - 3,1 = 0$$

$$B = -(251,3 + 281) + 3,251 - (1 - 281)$$

$$B = -251,3 - 281 + 3,251 - 1 + 281$$

$$B = -1$$

Bài 29 (SBT)

$$\text{Ta có } |a| = 1,5 \Rightarrow a = \pm 1,5$$

a) Thay $a = 1,5; b = -0,75$ vào M ta được:

$$M = 1,5 + 2,1,5 \cdot (-0,75) + 0,75$$

$$M = 1,5 - 2,25 + 0,75 = 0$$

Thay $a = -1,5; b = -0,75$ vào M

$$M = -1,5 + 2.(-1,5).(-0,75) + 0,75$$

$$M = -1,5 + 2,25 + 0,75 = 1,5$$

b) $a = 1,5; b = -0,75$ vào P ta được

$$P = \frac{-7}{18}$$

Thay $a = -1,5; b = -0,75$ vào P

$$P = \frac{-7}{18}$$

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Bài 1. Tính:

$$a) 0,6 - \left(-\frac{3}{4}\right) - \frac{4}{7}$$

$$b) 25.(-5).(-0,4).(0,2)$$

$$c) -\frac{15}{26}.12,94 + \frac{-15}{26}.0,06 - \frac{-9}{2}$$

$$d) -\frac{5}{12} + 1\frac{5}{18} - 2,25$$

$$e) 4,1.3,5 + 4,1.7,5 - 4,1$$

$$f) -6.\left(-\frac{2}{3}\right).0,25$$

Bài 2: Tìm x, biết:

$$a) 5,75 + (1,25 - x) = 2,25$$

$$b) 2x - 3 = x + 0,5$$

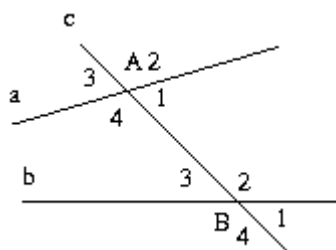
$$c) \frac{x}{0,21} = \frac{3}{0,12}$$

$$d) \frac{2}{3}x - 0,15 = -\frac{5}{2}$$

Tuần 3_Toán 7 (Hình học)

Chủ đề 3. Quan hệ song song của hai đường thẳng (T1)

1. Góc sole trong, góc đồng vị



* Cặp góc sole trong

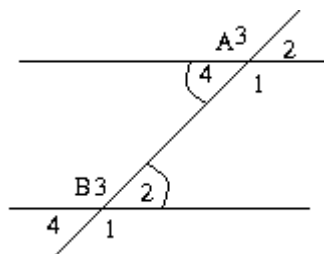
$$\hat{A}_1 \text{ và } \hat{B}_3; \quad \hat{A}_4 \text{ và } \hat{B}_2$$

*Cặp góc đồng vị

$$\hat{A}_1 \text{ và } \hat{B}_1; \quad \hat{A}_2 \text{ và } \hat{B}_2$$

$$\hat{A}_3 \text{ và } \hat{B}_3; \quad \hat{A}_4 \text{ và } \hat{B}_4$$

2. Tính chất



$$\text{Cho } \hat{A}_4 = \hat{B}_2 = 45^\circ$$

a) Tính: $\hat{A}_1$, $\hat{B}_3$

Ta có: $\hat{A}_1 + \hat{A}_4 = 180^\circ$ (2 góc kề bù)

$$\Rightarrow \hat{A}_1 = 135^\circ$$

Tương tự, ta có: $\hat{B}_3 = 135^\circ$

b) $\hat{A}_2 = \hat{A}_4 = 45^\circ$ (đối đỉnh)

$$\Rightarrow \hat{A}_2 = \hat{B}_2 = 45^\circ$$

c) Ba cặp góc đồng vị còn lại:

$$\hat{A}_1 = \hat{B}_1 = 135^\circ$$

$$\hat{A}_3 = \hat{B}_3 = 135^\circ$$

$$\hat{A}_4 = \hat{B}_4 = 45^\circ$$

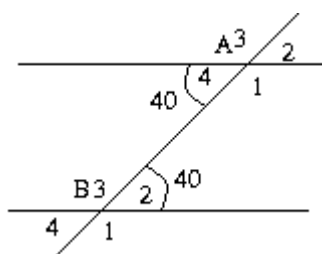
***Tính chất:** Nếu hai đường thẳng cắt một đường thẳng thứ ba và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì:

+ Hai góc so le trong còn lại bằng nhau

+ Hai góc đồng vị bằng nhau

+ Hai góc trong cùng phía bù nhau

Bài 22 (SGK)



b) $\hat{A}_4 = \hat{B}_2 = 40^\circ$

$$\hat{A}_1 = \hat{B}_3 = 140^\circ$$

$$\hat{A}_2 = \hat{B}_4 = 40^\circ$$

$$\hat{A}_1 = \hat{B}_1 = 140^\circ$$

$$\hat{A}_3 = \hat{B}_3 = 140^\circ$$

$$\hat{A}_4 = \hat{B}_4 = 40^\circ$$

c) $\hat{A}_1 + \hat{B}_2 = 180^\circ$

$$\hat{A}_4 + \hat{B}_3 = 180^\circ$$

Nhận xét: Hai góc trong cùng phía bù nhau

3. Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song:

***Tính chất:** Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau (hoặc cặp góc đồng vị bằng nhau) thì a và b là hai đường thẳng song song với nhau.

3. Vẽ hai đường thẳng song song

?2: Cho đường thẳng a và $A \notin a$. Vẽ đường thẳng b đi qua A và $b \parallel a$

• A

a

**Chú ý:*

x A B y

x' C D y'

$$\left. \begin{array}{l} xy \parallel x'y' \\ A, B \in xy \\ C, D \in x'y' \end{array} \right\} \Rightarrow \begin{array}{l} AB \parallel CD \\ Ax \parallel Cx' \\ By \parallel Dy' \end{array}$$

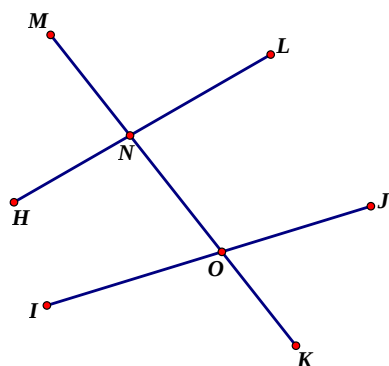
Ký hiệu: $a \parallel b$

HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ:

1. Ôn tập các tính chất
2. Làm phiếu học tập

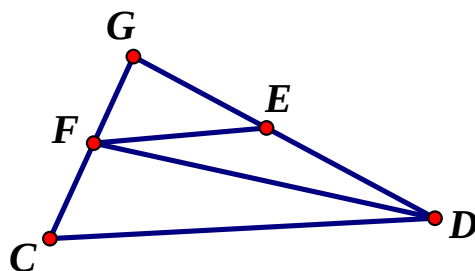
PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Bài 1) Cho hình vẽ sau:



Kể tên các cặp góc so le trong, các cặp góc đồng vị, các cặp góc trong cùng phía.

Bài 2) Cho hình vẽ sau, điền vào chỗ trống



a) GFE và FCD là cặp góc ...

b) EFD và CDF là cặp góc ...

c) FED và CDG là cặp góc ...

d) CGD và GCD là cặp góc....

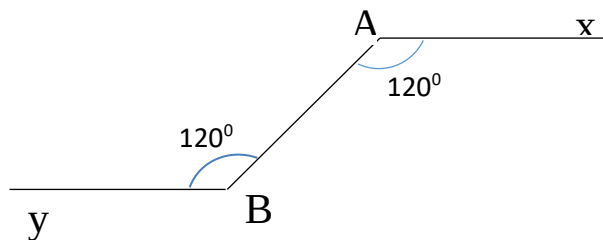
Bài 25/ SGK. Cho 2 điểm A và B. Hãy vẽ một đường thẳng đi qua A và một đường thẳng đi qua B sao cho $a // b$

Chủ đề 3. Quan hệ song song hai đường thẳng (T2) (Tự học)

Bài 26 SGK trang 91

Vẽ cặp góc so le trong $\widehat{xAB}$, $\widehat{yBA}$ có số đo đều bằng 120° . Hỏi hai đường thẳng Ax, By có song song với nhau không? Vì sao?

Giải.

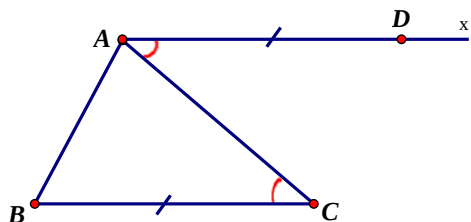


Ta có: $\begin{cases} \widehat{xAB} = \widehat{yBA} = 120^\circ \\ \widehat{xAB} \text{ và } \widehat{yBA} \text{ ở vị trí so le trong} \end{cases}$

$\Rightarrow Ax // By$

Bài 27 SGK trang 91

Cho tam giác ABC. Hãy vẽ một đoạn thẳng AD sao cho $AD = BC$ và đường thẳng AD song song với đường thẳng BC.



Giải.

Vẽ tia Ax sao cho $\widehat{CAx} = \widehat{C}$ và $\widehat{CAx}$ so le với $\widehat{C}$.

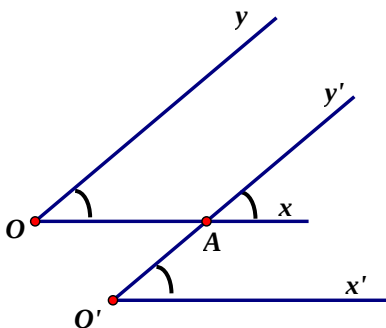
Ta có: $\begin{cases} \widehat{C} = \widehat{CAx} \\ \widehat{C} \text{ và } \widehat{CAx} \text{ ở vị trí so le trong} \end{cases}$

$\Rightarrow Ax \parallel BC$

Trên tia Ax lấy điểm D sao cho $AD = BC$

Bài 29 SGK trang 92

Cho góc nhọn xOy và một điểm O'. Hãy vẽ một góc nhọn x'O'y' có $O'x' \parallel Ox$ và $O'y' \parallel Oy$. Hãy đo xem hai góc xOy và x'O'y' có bằng nhau không?



Giải.

Dùng thước đo góc, ta kiểm tra thấy $\widehat{xOy} = \widehat{x'O'y'}$

Chứng minh $\widehat{xOy} = \widehat{x'O'y'}$ như sau: Gọi A là giao điểm của hai tia Ox và O'y'.

Ta có: $Oy \parallel O'y' \Rightarrow Oy \parallel Ay'$ (vì $A \in O'y'$)

suy ra: $\widehat{xOy} = \widehat{xAy'}$ (hai góc đồng vị) (1)

Ta có: $Ox \parallel O'x' \Rightarrow Ax \parallel O'y'$ (vì $A \in O'x'$)

suy ra: $\widehat{xAy'} = \widehat{x'O'y'}$ (hai góc đồng vị) (2)

Từ (1) và (2) suy ra: $\widehat{xOy} = \widehat{x'O'y'}$

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4

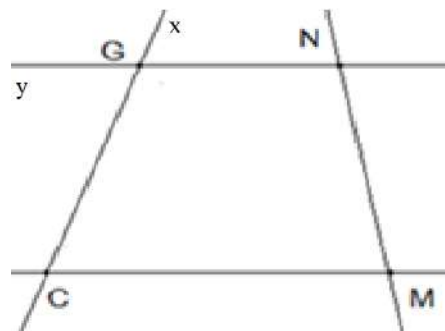
Bài 1/ Xem hình vẽ bên, điền vào chỗ trống:

a/ $\widehat{xGN}$ và $\widehat{GCM}$ là hai góc _____

b/ $\widehat{yGC}$ và $\widehat{MCG}$ là hai góc _____

c/ $\widehat{GNM}$ và $\widehat{CMN}$ là hai góc _____

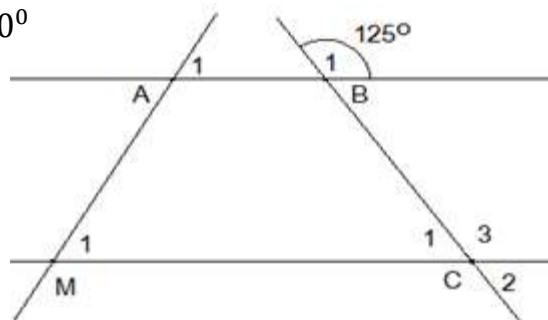
d/ $\widehat{CGN}$ và $\widehat{yGx}$ là hai góc _____



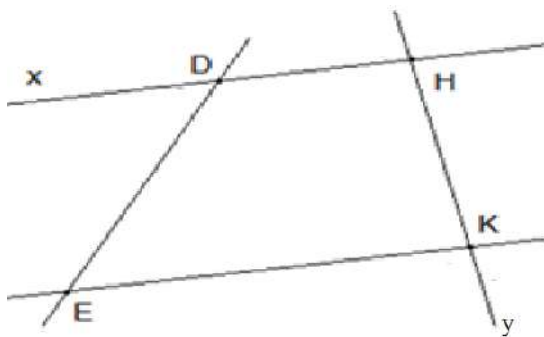
Bài 2/ Cho hình vẽ bên biết $\hat{A}_1 = 60^\circ$; $\hat{M}_1 = 60^\circ$

a/ Chứng minh: $AB \parallel MC$

b/ Tính $\hat{C}_1$; $\hat{C}_2$; $\hat{C}_3$



Bài 3/ Cho hình vẽ biết: $\widehat{xDE} = 45^\circ$; $\widehat{DEK} = 45^\circ$



a/ Chứng minh: $DH \parallel EK$

b/ Tính $\widehat{HKE}$; $\widehat{EKy}$ biết $\widehat{DHk} = 110^\circ$