

MÔN TOÁN 7

* HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC TUẦN 2

Phần ĐẠI SỐ

CHỦ ĐỀ 1: CÁC PHÉP TÍNH TRÊN Q (tt)

PHẦN 1: PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Tên bài học/ chủ đề - Khối lớp	CHỦ ĐỀ 1: CÁC PHÉP TÍNH TRÊN Q (tt)
1. Đặt vấn đề Đọc thông tin SGK Và trả lời câu hỏi	Câu 1: -Nêu quy tắc nhân hai phân số? Câu 2: Nêu quy tắc chia phân số cho phân số? Câu 3 :Điều kiện của phép chia?
2. Nội dung bài học	III. Nhân chia hai số hữu tỉ 3. Nhân hai số hữu tỉ. - Với $x, y \in \mathbb{Q}$ và $x = \frac{a}{b}, y = \frac{c}{d}$ ta có $x \cdot y = \frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$; $b, d \neq 0$ Hs tính: Hãy đổi hỗn số, số thập phân ra phân số rồi nhân tử với tử, mẫu nhân với mẫu: a) $\frac{-3}{4} \cdot 2\frac{1}{2}$ b) $\frac{-2}{7} \cdot \frac{21}{8}$ c) $0,24 \cdot \frac{-15}{4}$ 4. Chia hai số hữu tỉ - Với $x, y \in \mathbb{Q}$, và $x = \frac{a}{b}, y = \frac{c}{d} \neq 0$ Ta có : $x : y = \frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$ -Áp dụng : HS hãy đổi từ số thập phân ra phân số rồi thực hiện chia hai số hữu tỉ a) $-0,4 : (-\frac{2}{3})$ b) $\frac{-5}{23} : (-2)$ Chú ý: thương của phép chia số hữu tỉ x cho số hữu tỉ

$y(y \neq 0)$ gọi là tỉ số của hai số x và y . Ký hiệu: $\frac{x}{y}$ hay $x : y$

IV. GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI CỦA SỐ HỮU TỈ

1. Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ :

- *Định nghĩa*: Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ là khoảng cách từ điểm x đến điểm 0 trên trục số.

- *Ký hiệu* : Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ x được ký hiệu là : $|x|$

- *Áp dụng* :

HS tính

a) $|x| = |\frac{2}{3}|$;

b) $|x| = |-\frac{2}{3}|$

c) $|x| = |-5,75|$

d) $|x| = |0|$

2. Cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ

HS tính

- *Ví dụ*: a) $(-1,13) + (-0,264)$

b) $0,245 - 2,134$

c) $(-5,2) \cdot 3,14$

d) $(-0,408) : (-0,34)$

3. Luyện tập

Bài tập: HS hãy làm các bài tập sau

Bài 1: Tính

a) $\frac{-3}{4} \cdot \frac{12}{-5} \cdot (-\frac{25}{6})$

b) $(-2) \cdot \frac{-38}{21} \cdot \frac{-7}{4} \cdot (-\frac{3}{8})$

c) $(\frac{11}{12} : \frac{33}{16}) \cdot \frac{3}{5}$

Câu a), câu b) : Hãy nhân tử số với tử số, mẫu số với mẫu số của hai phân số được kết quả bao nhiêu nhân tiếp với phân số thứ 2, thứ 3

Câu c: Hãy thực hiện chia trong ngoặc trước, rồi làm tính nhân với phân số còn lại.

Bài 2: Tìm x , biết:

a) $|x - \frac{1}{7}| = \frac{4}{7}$

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

c) $|x - 4| = 3^2$

$$\text{d) } \left| x + \frac{1}{3} \right| = \frac{5}{6}$$

$$\text{e) } |x - 1,7| = 2,3$$

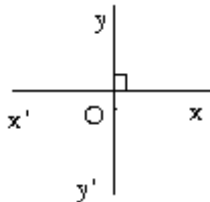
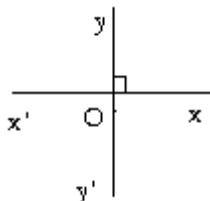
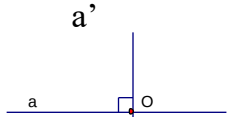
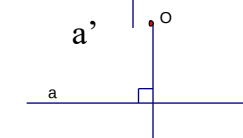
$$\text{f) } \left| x - \frac{3}{5} \right| - \frac{1}{2} = 0$$

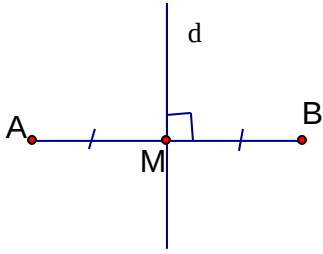
$$\text{g) } \left| x - \frac{1}{2} \right| = 3,5$$

$$\text{h) } \left| \frac{2}{3}x - \frac{1}{2} \right| = \frac{1}{6}$$

Hãy bỏ dấu giá trị tuyệt đối và chia làm hai trường hợp.

CHỦ ĐỀ 1: HAI ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC (tt)

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Tên bài học/ chủ đề - Khối lớp	CHỦ ĐỀ 1: HAI ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC (tt)
1. Đặt vấn đề Đọc thông tin SGK Và trả lời câu hỏi	Cho hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại O và góc xOy bằng 90°. Tính góc $x'Oy$, góc $x'Oy'$? 
2. Nội dung bài học	II. HAI ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC 1. Thế nào là hai đường thẳng vuông góc HS vẽ hai đường thẳng vuông góc và viết kí hiệu -Hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau và trong các góc tạo thành có một góc vuông thì hai đường thẳng xx' và yy' vuông góc với nhau. Kí hiệu : $xx' \perp yy'$  xx' cắt yy' tại O $xOy = 90^\circ$ $\Leftrightarrow xx' \perp yy'$ tại O HS vẽ hai đường thẳng vuông góc và viết kí hiệu 2. Vẽ hai đường thẳng vuông góc : VD: Cho đường thẳng a và điểm O. Hãy vẽ đường thẳng a' đi qua O và vuông góc với a a) Trường hợp $O \in a$:  b) Trường hợp $O \notin a$:  HS vẽ hình vào tập Tính chất: Có một và chỉ một đường thẳng a' đi qua điểm O và

	vuông góc với đường thẳng a cho trước. 3.Đường trung trực của đoạn thẳng: Đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng tại trung điểm của nó được gọi là đường trung trực của đoạn thẳng ấy.  . $d \perp AB$ tại M . M là trung điểm AB $\Rightarrow$ d là đường trung trực của AB Hãy vẽ một đoạn thẳng AB, chia đôi đoạn thẳng AB lấy điểm chính giữa AB là điểm M, Từ M đặt thước kẻ một đường d vuông góc AB, sau đó đánh ký hiệu trung điểm và vuông góc.
3.Luyện tập	Bài 1: vẽ đường trung trực của đoạn thẳng AB= 6cm Bài 2: vẽ đường trung trực của đoạn thẳng MN=5cm Bài 3: Vẽ đoạn thẳng AB = 10cm có trung điểm I. Vẽ trung trực của AB rồi vẽ trung trực của BI

PHẦN 2: TÀI LIỆU HỌC TẬP

ĐẠI SỐ

CHỦ ĐỀ 1: CÁC PHÉP TÍNH TRÊN Q (tt)

III. Nhân chia hai số hữu tỉ

3. Nhân hai số hữu tỉ.

- Với $x, y \in \mathbb{Q}$ và $x = \frac{a}{b}, y = \frac{c}{d}$ ta có $x \cdot y = \frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$; $b, d \neq 0$

-Áp dụng :

$$a) \frac{-3}{4} \cdot 2\frac{1}{2} = \frac{-3}{4} \cdot \frac{5}{2} = \frac{-15}{8} = -1\frac{7}{8}$$

$$b) \frac{-2}{7} \cdot \frac{21}{8} = \frac{-3}{4}$$

$$c) 0,24 \cdot \frac{-15}{4} = 0,9$$

4.Chia hai số hữu tỉ

-Với $x, y \in \mathbb{Q}$, và $x = \frac{a}{b}, y = \frac{c}{d} \neq 0$ Ta có : $x : y = \frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{a.d}{b.c}$

-Áp dụng

a) $-0,4 : (-\frac{2}{3}) = \frac{-4}{10} : \frac{-2}{3} = \frac{-2}{5} \cdot \frac{3}{-2} = \frac{3}{5}$

b) $\frac{-5}{23} : (-2) = \frac{-5}{23} \cdot (-\frac{1}{2}) = \frac{5}{46}$

Chú ý: thương của phép chia số hữu tỉ x cho số hữu tỉ y ($y \neq 0$) gọi là tỉ số của hai số x và y.

Ký hiệu: $\frac{x}{y}$ hay $x : y$

IV. GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI CỦA SỐ HỮU TỈ

1. Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ :

-*Định nghĩa*: Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ là khoảng cách từ điểm x đến điểm 0 trên trục số.

-*Ký hiệu* : Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ x được ký hiệu là : $|x|$

-Áp dụng :

a) $|x| = |\frac{2}{3}| = \frac{2}{3}$;

b) $|x| = |-\frac{2}{3}| = \frac{2}{3}$

c) $|x| = |-5,75| = 5,75$

d) $|x| = |0| = 0$

2. Cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ

- Ví dụ: a) $(-1,13) + (-0,264) = -1,394$

b) $0,245 - 2,134 = -1,889$

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

d) $(-0,408) : (-0,34) = 1,2$

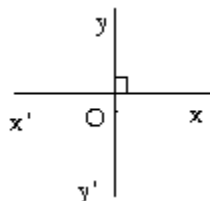
HÌNH HỌC

CHỦ ĐỀ 1: HAI ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC (tt)

II. HAI ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC

1. Thế nào là hai đường thẳng vuông góc

-Hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau và trong các góc tạo thành có một góc vuông thì hai đường thẳng xx' và yy' vuông góc với nhau. Ký hiệu : $xx' \perp yy'$

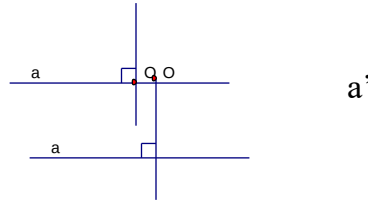


$$\begin{cases} xx' \text{ cắt } yy' \text{ tại } O \\ xOy = 90^\circ \\ \Leftrightarrow xx' \perp yy' \text{ tại } O \end{cases}$$

2. Vẽ hai đường thẳng vuông góc :

VD: Cho đường thẳng a và điểm O . Hãy vẽ đường thẳng a' đi qua O và vuông góc với a

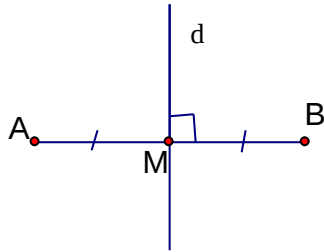
c) Trường hợp $O \in a$:



d) Trường hợp $O \notin a$:

Tính chất: Có một và chỉ một đường thẳng a' đi qua điểm O và vuông góc với đường thẳng a cho trước.

3. Đường trung trực của đoạn thẳng: Đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng tại trung điểm của nó được gọi là đường trung trực của đoạn thẳng ấy.



. $d \perp AB$ tại M

. M là trung điểm AB

$\Rightarrow d$ là đường trung trực của AB

PHẦN 3: BÀI TẬP

Bài tập ĐẠI SỐ

Bài 1: Tính

a) $\frac{-3}{4} \cdot \frac{12}{-5} \cdot (-\frac{25}{6})$

b) $(-2) \cdot \frac{-38}{21} \cdot \frac{-7}{4} \cdot (-\frac{3}{8})$

c) $(\frac{11}{12} : \frac{33}{16}) \cdot \frac{3}{5}$

Bài 2: Tìm x , biết:

a) $|x - \frac{1}{7}| = \frac{4}{7}$

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

c) $|x - 4| = 3^2$

d) $|x + \frac{1}{3}| = \frac{5}{6}$

e) $|x - 1,7| = 2,3$

f) $|\frac{x-3}{5}| - \frac{1}{2} = 0$

g) $|x - \frac{1}{2}| = 3,5$

h) $|\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}| = \frac{1}{6}$

Câu hỏi thảo luận: Cho bài tập sau:

Tìm x biết $\left|x + \frac{1}{2}\right| = \frac{3}{4}$

Bạn Hùng giải như sau, Theo em bạn làm đúng hay sai? Vì sao?

$$\left|x + \frac{1}{2}\right| = \frac{3}{4}$$

$$x = \frac{3}{4} - \frac{1}{2}$$

$$x = \frac{1}{4}$$

BÀI TẬP HÌNH HỌC

Bài 1: vẽ đường trung trực của đoạn thẳng AB= 6cm

Bài 2: vẽ đường trung trực của đoạn thẳng MN=5cm

Bài 3: Vẽ đoạn thẳng AB = 10cm có trung điểm I. Vẽ trung trực của AB rồi vẽ trung trực của BI.

*** Học sinh ghi chép lại các câu hỏi thắc mắc, các trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.**

Trường:.....

Lớp:.....

Họ tên học sinh:.....

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
TOÁN	Mục: Phần:	1. 2. 3.