

**Bài 3: Nhân, chia số hữu tỉ****1. Nhân hai số hữu tỉ**

$$\text{Với } x = \frac{a}{b}; y = \frac{c}{d}$$

Ta có:

$$x.y = \frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a.c}{b.d}$$

Ví dụ :

$$\frac{-3}{4} \cdot 2\frac{1}{2} = \frac{-3}{4} \cdot \frac{5}{2} = \frac{(-3).5}{4.2} = \frac{-15}{8}$$

**2. Chia hai số hữu tỉ**

$$\text{Với } x = \frac{a}{b}; y = \frac{c}{d} \text{ (với } y \neq 0) \text{ ta có :}$$

$$x : y = \frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{a.d}{b.c}$$

Ví dụ :

$$\begin{aligned} -0,4 : \left(-\frac{2}{3}\right) &= \frac{-4}{10} : \left(-\frac{2}{3}\right) \\ &= \frac{-4}{10} \cdot \left(-\frac{3}{2}\right) = \frac{12}{20} = \frac{3}{5} \end{aligned}$$

?. Tính :

$$\text{a, } 3,5 \cdot \left(-1\frac{2}{5}\right); \quad \text{b, } \frac{-5}{23} : (-2)$$

Giải :


$$\begin{aligned} \text{a, } 3,5 \cdot \left(-1\frac{2}{5}\right) &= \frac{35}{10} \cdot \left(\frac{-7}{5}\right) \\ &= \frac{7 \cdot (-7)}{10} = \frac{-49}{10}; \end{aligned}$$

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

\* **Chú ý :**

*Thương của phép chia số hữu tỉ x cho số hữu tỉ y (y ≠ 0) gọi là tỉ số của hai số x và y, kí hiệu là  $\frac{x}{y}$  hay x : y.*

Ví dụ : Tỉ số của hai số -5,12 và 10,25 được viết là  $\frac{-5,12}{10,25}$  hay -5,12 : 10,25

 **Bài tập:** Bài 11;13;16 sgk trang 12,13

Bài 11 sgk/12 Tính:

$$\text{a/} \frac{-2}{7} \cdot \frac{21}{8} \quad \text{b/} 0,24 \cdot \frac{-15}{4} \quad \text{c/} (-2) \cdot \left(-\frac{7}{12}\right) \quad \text{d/} \left(-\frac{3}{25}\right) : 6$$

Bài 12 sgk/12 Tính:

$$\text{a/} \frac{-3}{4} \cdot \frac{12}{-5} \cdot \left(\frac{-25}{6}\right) \quad \text{b/} (-2) \cdot \frac{-38}{21} \cdot \frac{-7}{4} \cdot \left(-\frac{3}{8}\right) \quad \text{c/} \left(\frac{11}{12} : \frac{33}{16}\right) \cdot \frac{3}{5} \quad \text{d/} \frac{7}{23} \cdot \left[\left(-\frac{8}{6}\right) - \frac{45}{18}\right]$$

Bài 16 sgk/13 Tính:

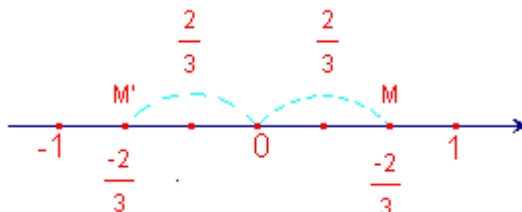
$$\text{a/} \left(\frac{-2}{3} + \frac{3}{7}\right) : \frac{4}{5} + \left(\frac{-1}{3} + \frac{4}{7}\right) : \frac{4}{5} \quad \text{b/} \frac{5}{9} : \left(\frac{1}{11} - \frac{5}{22}\right) + \frac{5}{9} : \left(\frac{1}{15} - \frac{2}{3}\right)$$

## Bài 4: Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ .

### Cộng, trừ, nhân, số thập phân

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

Ví dụ:



**\*Nhận xét.**

Khoảng cách hai điểm M và M' so với vị trí số 0 là bằng nhau và bằng  $\frac{2}{3}$

**\*Kết luận:**

*Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ x, kí hiệu  $|x|$ , là khoảng cách từ điểm x tới điểm 0 trên trục số.*

Ví dụ:

$$\left| \frac{-2}{3} \right| = \frac{2}{3}; \quad \left| \frac{2}{3} \right| = \frac{2}{3}$$

[?]1. Điền vào chỗ trống (...):

a, Nếu  $x = 3,5$  thì  $|x| = 3,5$

Nếu  $x = \frac{-4}{7}$  thì  $|x| = \frac{4}{7}$

b, Nếu  $x > 0$  thì  $|x| = x$

Nếu  $x = 0$  thì  $|x| = 0$

Nếu  $x < 0$  thì  $|x| = -x$

**Vậy:**

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

**\*Nhận xét.**

Với  $x \in \mathbb{Q}$ ,  $|x| \geq 0$ ;  $|x| = |-x|$ ;  $|x| \geq x$

**[?2].** Tìm  $|x|$

**Giải:**

a,  $x = \frac{-1}{7} \Rightarrow |x| = \left| \frac{-1}{7} \right| = \frac{1}{7}$ ;

b,  $x = \frac{1}{7} \Rightarrow |x| = \left| \frac{1}{7} \right| = \frac{1}{7}$ ;

c,  $x = -3\frac{1}{5} \Rightarrow |x| = \left| \frac{-16}{5} \right| = \frac{16}{5}$ ;

d,  $x = 0 \Rightarrow |x| = |0| = 0$

## **2. Cộng, trừ, nhân, chia số thập phân**

- Trong thực hành, 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,  $(-1,13) + (-0,264) = - ( 1,13 + 0,264)$   
 $= -1,394$

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

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

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  $|y|$  với dấu '+' đằng trước nếu  $x, y$  cùng dấu ; và dấu '-' đằng trước nếu  $x$  và  $y$  khác dấu.

Ví dụ :


$$\begin{aligned} \text{a, } (-0,408) : (-0,34) &= +(0,408 : 0,3) \\ &= 1,2. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b, } (-0,408) : 0,34 &= -(0,408 : 0,3) \\ &= -1,2. \end{aligned}$$

**?**3. Tính :

$$\begin{aligned} \text{a, } -3,116 + 0,263 &= -(3,116 - 0,263) \\ &= -2,853 ; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b, } (-3,7) \cdot (-2,16) &= +(3,7 \cdot 2,16) \\ &= 7,992 \end{aligned}$$

 **Bài tập:** Bài 17;18;20;25 sgk trang 15,16