

**TUẦN**

**Ngày soạn:**

**Ngày dạy:**

## **PHẦN I: ĐẠI SỐ**

### **Chương I: SỐ HỮU TỈ. SỐ THỰC**

#### **Tiết 1 - TẬP HỢP Q CÁC SỐ HỮU TỶ**

#### **I. MỤC TIÊU:**

##### **1. Kiến thức:**

- Học sinh phát biểu được khái niệm số hữu tỷ, cách biểu diễn số hữu tỷ trên trục số, so sánh các số hữu tỷ. Bước đầu nhận biết được mối quan hệ giữa các tập số:  $N \subset Z \subset Q$

##### **2. Năng lực**

- *Năng lực chung:* NL sử dụng ngôn ngữ toán học: kí hiệu, tưởng tượng. NL tư duy: logic, khả năng suy diễn, lập luận toán học. NL thực hiện các phép tính. NL hoạt động nhóm. NL sử dụng các công cụ: công cụ vẽ

- *Năng lực chuyên biệt:* Xác định được đâu là pt bậc nhất hai ẩn và biểu diễn tập nghiệm của nó.

##### **3. Phẩm chất**

- **Phẩm chất:** Tự lập, tự tin, tự chủ

#### **II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

1 - **GV:** Sgk, Sgv, các dạng toán...

2 - **HS :** Xem trước bài; Chuẩn bị các dụng cụ học tập; SGK, SBT Toán

#### **III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

##### **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

a) **Mục tiêu:** Kích thích tính ham học hỏi của học sinh và bước đầu hình thành kiến thức mới.

b) **Nội dung:** HS lắng nghe trả lời câu hỏi của GV

c) **Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) **Tổ chức thực hiện:** GV: Các phân số bằng nhau là các cách viết khác nhau của cùng một số; số đó gọi là số hữu tỷ. Vậy số hữu tỷ là gì? nó có quan hệ như thế nào với các tập hợp số đã học... để giúp các em hiểu được những nội dung trên ta xét bài học hôm nay.

## B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

### Hoạt động 1: Tìm hiểu về số hữu tỉ

a) **Mục tiêu:** Hs biết thế nào là số hữu tỉ

b) **Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) **Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>- <b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b> Viết các số sau dưới dạng phân số: 2 ; -2 ; -0,5 ; <math>2\frac{1}{3}</math>?</p> <p>- <b>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</b></p> <p>+ HS: Trả lời các câu hỏi của GV</p> <p>+ GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- <b>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</b></p> <p>+ HS báo cáo kết quả</p> <p>+ Các HS khác nhận xét, bổ sung cho</p>	<p><u>I/ Số hữu tỷ:</u></p> <p>Số hữu tỷ là số viết là số viết được dưới dạng phân số <math>\frac{a}{b}</math> với <math>a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0</math>.</p> <p>Tập hợp các số hữu tỷ được ký hiệu là <math>\mathbb{Q}</math>.</p>

nhau.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS

GV chốt lại kiến thức

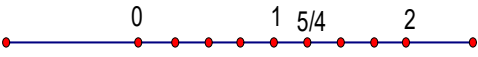
## Hoạt động 2: Tìm hiểu về biểu diễn số hữu tỉ trên trục số


a) **Mục tiêu:** Hs biết biểu diễn số hữu tỉ trên trục số

b) **Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) **Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>- <b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b> Vẽ trục số? Biểu diễn các số sau trên trục số: - 1 ; 2; 1; -2 ? GV nêu ví dụ biểu diễn <math>\frac{5}{4}</math> trên trục số. - y/c HS biểu diễn <math>\frac{2}{-3}</math> trên trục số.</p> <p>- <b>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</b> + HS: Trả lời các câu hỏi của GV + GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- <b>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</b> + HS báo cáo kết quả</p>	<p><b>II/ Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số:</b></p> <p>* VD: Biểu diễn <math>\frac{5}{4}</math> trên trục số</p>  <p>B<sub>1</sub>: Chia đoạn thẳng đv ra 4, lấy 1 đoạn làm đv mới, nó bằng <math>\frac{1}{4}</math> đv cũ</p> <p>B<sub>2</sub>: Số <math>\frac{5}{4}</math> nằm ở bên phải 0, cách 0 là 5 đv mới.</p> <p>VD2: Biểu diễn <math>\frac{2}{-3}</math> trên trục số.</p> <p>Ta có: <math>\frac{2}{-3} = \frac{-2}{3}</math></p>

<p>+ Các HS khác nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p><b>- Bước 4: Kết luận, nhận định:</b> Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS</p> <p>GV chốt lại kiến thức</p>	
---	--

### Hoạt động 3: Tìm hiểu về so sánh hai số hữu tỉ

a) **Mục tiêu:** HS biết so sánh hai số hữu tỉ

b) **Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) **Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p><b>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b></p> <p>Cho hai số hữu tỉ bất kỳ x và y, ta có : hoặc <math>x = y</math> , hoặc <math>x &lt; y</math> , hoặc <math>x &gt; y</math>.</p> <p>Gv nêu ví dụ a? yêu cầu hs so sánh?</p> <p>Nêu ví dụ b?</p> <p>Nêu ví dụ c?</p> <p>Qua ví dụ c, em có nhận xét gì về các số đó cho với số 0?</p> <p><b>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</b></p> <p>+ HS: Trả lời các câu hỏi của GV</p> <p>+ GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ</p>	<p><b><u>III/ So sánh hai số hữu tỉ:</u></b></p> <p><b>VD :</b> So sánh hai số hữu tỉ sau</p> <p>a/ <math>-0,4</math> và <math>\frac{-1}{3}</math>?</p> $-0,4 = \frac{-2}{5} = \frac{-6}{15}$ $\frac{-1}{3} = \frac{-5}{15}$ <p>Ta có:</p> $\forall -5 > -6 \Rightarrow \frac{-5}{15} > \frac{-6}{15}$ $\Rightarrow -0,4 < \frac{-1}{3}$ <p>b/ <math>\frac{-1}{2}; 0</math>?</p> <p>Ta có:</p>

<p><b>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</b></p> <p>+ HS báo cáo kết quả</p> <p>+ Các HS khác nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p><b>- Bước 4: Kết luận, nhận định:</b></p> <p>Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS</p> <p>GV chốt lại kiến thức</p>	$0 = \frac{0}{2}$ $\text{vì } -1 < 0 \Rightarrow \frac{-1}{2} < \frac{0}{2}$ $\Rightarrow \frac{-1}{2} < 0.$
--	--

### C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

**a) Mục tiêu:** Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

**b) Nội dung:** Cho HS hoàn thành các bài tập :

- Thế nào là số hữu tỉ ? Cho ví dụ.

- Để so sánh hai số hữu tỉ ta làm thế nào?

Đề bài: Cho hai số hữu tỉ :

$$-0,75 \text{ và } \frac{5}{3}$$

a) So sánh hai số đó

b) Biểu diễn các số đó trên trục số.

Nêu nhận xét về vị trí của hai số đó đối với nhau, đối với 0.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập

**d) Tổ chức thực hiện:**

**GV :** Gọi Hs lần lượt giải các bài tập

**HS :** Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

### D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

**a) Mục tiêu:** HS hệ thống được kiến thức trọng tâm của bài học và vận dụng được kiến thức trong bài học vào giải bài toán cụ thể.

**b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập :**

Số hữu tỷ là gì ? so sánh hai số hữu tỷ ta làm ntn?

Bài tập 1( bảng phụ ). Điền ký hiệu  $\in, \notin, \subset$  thích hợp vào ô trống.

$$-3 \square \mathbb{N}$$

$$-3 \square \mathbb{Z}$$

$$-3 \square \mathbb{Q}.$$

$$\frac{-2}{3} \square \mathbb{Z}$$

$$\frac{-2}{3} \square \mathbb{Q}$$

$$\frac{-2}{3} \square \mathbb{Z}$$

$$\mathbb{Z} \square$$

Q.

\* Làm bài tập phần vận dụng

Bài 2,3,4,5,6 / 7, 8/ sgk.

HD Bài 4:  $a, b$  cùng dấu  $\Rightarrow \frac{a}{b} ? 0$  ;  $a, b$  trái dấu  $\Rightarrow \frac{a}{b} ? 0$ .

HD Bài 5: Sử dụng tính chất  $a, b, c \in \mathbb{Z}$  ;  $a < b \Rightarrow a + c < b + c$  .

**c) Sản phẩm:** HS làm các bài tập

**d) Tổ chức thực hiện:**

**GV** yêu cầu HS làm các bài tập được giao

**HS** Hoàn thành các bài tập

\* **Hướng dẫn về nhà**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.
- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.
- Chuẩn bị bài mới

\* **RÚT KINH NGHIỆM :**

.....  
.....

**TUẦN:**

**Ngày soạn:**

**Ngày dạy:**

## **Bài 2: CỘNG, TRỪ SỐ HỮU TỈ**

### **I. MỤC TIÊU**

#### **1. Kiến thức:**

- Học sinh nắm vững quy tắc cộng, trừ số hữu tỉ; hiểu quy tắc chuyển về trong tập hợp số hữu tỉ

#### **2. Năng lực**

- *Năng lực chung:* NL sử dụng ngôn ngữ toán học: kí hiệu, tưởng tượng. NL tư duy: logic, khả năng suy diễn, lập luận toán học. NL thực hiện các phép tính. NL hoạt động nhóm. NL sử dụng các công cụ: công cụ vẽ

- *Năng lực chuyên biệt:* Xác định được đâu là pt bậc nhất hai ẩn và biểu diễn tập nghiệm của nó.

#### **3. Phẩm chất**

- **Phẩm chất:** Tự lập, tự tin, tự chủ

### **II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

1 - GV: Sgk, Sgv, các dạng toán...

2 - HS : Xem trước bài; Chuẩn bị các dụng cụ học tập; SGK, SBT Toán

### **III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

#### **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

a) **Mục tiêu:** Kích thích tính ham học hỏi của học sinh và bước đầu hình thành kiến thức mới.

b) **Nội dung:** HS lắng nghe trả lời câu hỏi của GV

c) **Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) **Tổ chức thực hiện:** Tính:  $\frac{2}{9} + \frac{4}{15}$ ?

Ta thấy, mọi số hữu tỷ đều viết được dưới dạng phân số do đó phép cộng, trừ hai số hữu tỷ được thực hiện như phép cộng trừ hai phân số.

Các em đã được học quy tắc cộng, trừ số tự nhiên, số nguyên, p/s, quy tắc “chuyển vế”. Vậy muốn cộng, trừ số hữu tỉ ta làm ntn?

Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu bài học hôm nay.

## B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

### Hoạt động 1: Tìm hiểu về Cộng, trừ hai số hữu tỷ

a) **Mục tiêu:** HS biết cộng, trừ hai số hữu tỷ

b) **Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) **Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p><b>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b></p> <p>Qua ví dụ trên, hãy viết công thức tổng quát phép cộng, trừ hai số hữu tỷ <math>x, y</math>. Với <math>x = \frac{a}{m}; y = \frac{b}{m}</math>?</p> <p>Ví dụ: tính <math>\frac{3}{8} + \frac{7}{-12}</math>?</p> <p>Gv nêu ví dụ, yêu cầu Hs thực hiện cách giải dựa trên công thức đó ghi?</p> <p>Làm bài tập?1</p> <p><b>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</b></p> <p>+ HS: Trả lời các câu hỏi của GV</p> <p>+ GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ</p>	<p><b><u>I. Cộng, trừ hai số hữu tỷ:</u></b></p> <p>Với <math>x = \frac{a}{m}; y = \frac{b}{m}</math></p> <p><math>(a, b \in \mathbb{Z}, m &gt; 0)</math></p> <p>ta có:</p> $x + y = \frac{a}{m} + \frac{b}{m} = \frac{a + b}{m}$ $x - y = \frac{a}{m} - \frac{b}{m} = \frac{a - b}{m}$ <p><b>VD :</b></p> $a / \frac{4}{9} + \frac{-8}{15} = \frac{20}{45} + \frac{-24}{45} = \frac{-4}{45}$ $b / -2 - \frac{7}{9} = \frac{-18}{9} - \frac{7}{9} = \frac{-25}{9}$



<p><b>- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</b></p> <p>+ HS báo cáo kết quả</p> <p>+ Các HS khác nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p><b>- Bước 4: Kết luận, nhận định:</b></p> <p>Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS</p> <p>GV chốt lại kiến thức</p>	
--	--

**Hoạt động 2: Tìm hiểu về quy tắc chuyển vế**

**a) Mục tiêu:** Hs biết quy tắc chuyển vế

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

**d) Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p><b>- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b></p> <p>Nhắc lại quy tắc chuyển vế trong tập Z ở lớp 6?</p> <p>Yêu cầu Hs viết công thức tổng quát?</p> <p>Nêu ví dụ?</p> <p>Yêu cầu học sinh giải bằng cách áp dụng quy tắc chuyển vế?</p> <p>Làm bài tập?2.</p> <p><b>- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</b></p> <p>+ HS: Trả lời các câu hỏi của GV</p>	<p><b><u>II/ Quy tắc chuyển vế:</u></b></p> <p>Khi chuyển một số hạng từ vế này sang vế kia của một đẳng thức, ta phải đổi dấu số hạng đó.</p> <p>Với mọi <math>x, y, z \in \mathbb{Q}</math>:</p> $x + y = z \Rightarrow x = z - y$ <p><b>VD:</b> Tìm x biết: <math>\frac{3}{5} + x = \frac{-1}{3}</math></p> <p>Ta có: <math>\frac{3}{5} + x = \frac{-1}{3}</math></p>

+ GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ

**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

+ HS báo cáo kết quả

+ Các HS khác nhận xét, bổ sung cho nhau.

**- Bước 4: Kết luận, nhận định:** Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS

GV chốt lại kiến thức

$$x = \frac{-1}{3} - \frac{3}{5}$$
$$\Rightarrow x = \frac{-5}{15} - \frac{9}{15}$$
$$x = \frac{-14}{15}$$

**Chú ý :** SGK.

### C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

**a) Mục tiêu:** Hs áp dụng được các kiến thức vừa học để giải một số bài tập cụ thể.

**b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập :**

Yêu cầu hs hoạt động nhóm làm bài tập 6

Nhóm 1+ 2 : phần a + b

Nhóm 3 +4 : phần c + d

Làm bài tập áp dụng 6; 9 /10.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập

**d) Tổ chức thực hiện:**

**GV :** Gọi Hs lần lượt giải các bài tập

**HS :** Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

### D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

**a) Mục tiêu:** HS hệ thống được kiến thức trọng tâm của bài học và vận dụng được kiến thức trong bài học vào giải bài toán cụ thể.

**b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập :**