

Ngày soạn: / / .

Ngày dạy: / / .

Lớp dạy:

## CHƯƠNG I: SỐ HỮU TỈ - SỐ THỰC

### Tiết 01

### §1. ĐIỂM - ĐƯỜNG THẲNG

#### I. MỤC TIÊU

Qua bài này giúp học sinh:

##### 1. Kiến thức:

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

##### 2. Kỹ năng:

- Nhận biết được số hữu tỉ và biết biểu diễn số hữu tỉ trên trục số.

##### 3. Thái độ:

- Chú ý nghe giảng và làm theo các yêu cầu của giáo viên.
- Tích cực trong học tập, có ý thức trong nhóm.

##### 4. Năng lực, phẩm chất:

- Năng lực: Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực tự học, Năng lực ứng dụng kiến thức toán vào cuộc sống
- Phẩm chất: Tự tin, tự lập.

#### II. CHUẨN BỊ.

1. Gv: Bảng phụ, thước thẳng có chia khoảng, phấn màu.
2. Hs: Ôn tập kiến thức Phân số bằng nhau, tính chất cơ bản của phân số, so sánh số nguyên, so sánh phân số, biểu diễn số nguyên trên trục số.

#### III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
<b>A. Hoạt động khởi động ( 5 phút)</b> <b>Mục tiêu:</b> nhớ lại các kiến thức cũ đã được học ở lớp 6 liên quan tới các tập hợp số đã học . Hình thức tổ chức : chơi trò chơi , kết hợp hoạt động cá nhân và hoạt động chung cả lớp.		

<p><b>Trò chơi:</b> Mời bạn lớp trưởng lên cho lớp chơi trò chơi “<b>Truyền hộp quà</b>” kèm theo bài hát. Khi bài hát kết thúc, hộp quà đến tay bạn nào thì bạn ấy sẽ mở hộp quà trả lời câu hỏi, trả lời đúng được 1 phần quà, trả lời sai bạn khác có quyền trả lời.</p> <p>GV chiếu nội dung câu hỏi đã chuẩn bị sẵn</p> <p><b>Câu hỏi:</b> Ở lớp 6 các em đã được học về những tập hợp nào? =&gt; vào bài</p>	<p>HS nghe bài hát và thực hiện trả lời câu hỏi</p>	<p>Câu 1 : Điền kí hiệu <math>\in; \notin; \subset</math> vào ô trống <math>3 \square \mathbb{N}; -5 \square \mathbb{Z}; \mathbb{N} \square \mathbb{Z}</math></p> <p>Câu 2 : Viết các số sau dưới dạng phân số: <math>3; -0,5; 0; 2\frac{5}{7}</math></p> <p>Câu 3: Có thể viết mỗi số trên thành bao nhiêu phân số bằng nó ?</p> <p>Câu 4: Em hãy viết 3 phân số bằng mỗi số trên.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**B. Hoạt động hình thành kiến thức**

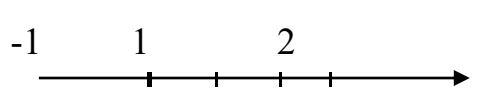
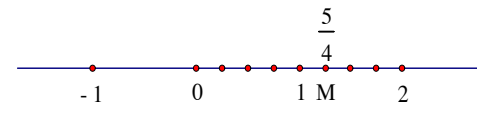
**Hoạt động 1 : 1. Số hữu tỉ . ( 10 phút )**

**Mục tiêu:** Hiểu thế nào là số hữu tỷ

**Phương pháp:** Hoạt động cá nhân, hoạt động cặp đôi.

<p>Từ phần trả lời câu hỏi thông qua trò chơi</p> <p>GV bổ sung vào cuối mỗi dòng dấu “....”</p> <p>- Ở lớp 6, các em đã biết: các phân số bằng nhau là các cách viết khác nhau của cùng một số, số đó được gọi là số hữu tỉ.</p> <p>Vậy các số <math>3 ; - 0,5 ; 0 ; \frac{2}{3} ; 2\frac{5}{7}</math> đều là số hữu tỉ.</p> <p>Vậy thế nào là số hữu tỉ ?</p> <p>GV giới thiệu kí hiệu tập hợp các số hữu tỉ : <math>\mathbb{Q}</math> .</p> <p>GV: Yêu cầu học sinh</p>	<p>HS: Số hữu tỉ 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><b>1. Số hữu tỉ .</b></p> $3 = \frac{3}{1} = \frac{6}{2} = \frac{-9}{-3} = \dots$ $- 0,5 = \frac{-1}{2} = \frac{1}{-2} = \frac{-2}{4} = \dots$ $0 = \frac{0}{1} = \frac{0}{-1} = \frac{0}{2} = \dots$ $\frac{2}{3} = \frac{-2}{-3} = \frac{4}{6} = \frac{-4}{-6} = \dots$ $2\frac{5}{7} = \frac{19}{7} = \frac{-19}{-7} = \frac{38}{14} = \dots$ <p>- Số hữu tỉ 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>làm ?1.</p> <p>Gọi 1 HS trung bình lên bảng.</p> <p>GV: Chốt định nghĩa</p> <p>GV: Nhận xét và yêu cầu học sinh làm ?2.</p> <p>Số nguyên a có là số hữu tỉ không? Vì sao?</p> <p>GV: Số tự nhiên n có là số hữu tỷ không? Vì sao?</p> <p>GV: Nêu nhận xét về mối quan hệ giữa ba tập hợp số: N, Z, Q.</p> <p>GV giới thiệu sơ đồ biểu diễn mqh giữa 3 tập hợp trên SGK(trong khung trang 4 SGK).</p> <p>GV: yêu cầu HS làm BT1 /tr7 sgk:</p>	<p>Cả lớp cùng làm vào vở</p> <p>HS: đứng tại chỗ trả lời.</p> <p>HS: Với <math>n \in \mathbb{N}</math></p> <p>Thì <math>n = \frac{n}{1} \Rightarrow n \in \mathbb{Q}</math></p> <p>HS: <math>\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}; \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q}</math></p> <p>HS: Quan sát sơ đồ.</p> <p>HS: đứng tại chỗ trả lời</p>	<p>?1. Vì: <math>0,6 = \frac{6}{10} = \frac{12}{20} = \frac{24}{40} = \dots</math></p> <p><math>-1,25 = \frac{-125}{100} = \frac{-5}{4} = \dots</math></p> <p><math>1 \frac{1}{3} = \frac{4}{3} = \frac{8}{6} = \dots</math></p> <p>Các số <math>0,6; -1,25; 1 \frac{1}{3}</math> là các số hữu tỉ.</p> <p>?2. Số nguyên a là số hữu tỉ vì:</p> <p><math>a = \frac{a}{1} = \frac{3a}{3} = \frac{-100a}{-100} = \dots</math></p> <p><math>\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q}</math></p> <p><b>Bài 1.</b> (sgk/7)</p> <p><math>-3 \in \mathbb{N}; -3 \in \mathbb{Z}; -3 \in \mathbb{Q}; \frac{-2}{3} \notin \mathbb{Z}; \frac{-2}{3} \in \mathbb{Q}</math></p> <p><math>\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q}</math></p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Hoạt động 2: Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số ( 7 phút)</b></p> <p><b>Mục tiêu:</b> biết cách biểu diễn số hữu tỉ trên trục số</p> <p><b>Phương pháp:</b> hoạt động cá nhân, cặp đôi.</p>		
<p>GV yêu cầu hs đọc sách GK và làm ?3</p> <p><b>Bước 1:</b> Vẽ trục số?</p> <p>Biểu diễn các số sau trên trục số : -1 ; 2; 1; -2 ?</p> <p><b>Bước 2:</b> Dự đoán xem số 0,5 được biểu diễn trên trục số ở vị trí nào? Giải thích ?</p> <p>GV yêu cầu hs</p> <p>Hoạt động cặp đôi</p> <p><b>Bước 1:</b> Biểu diễn các số sau trên trục số :</p>	<p>Hoạt động cá nhân</p> <p>- HS vẽ trục số và biểu diễn số nguyên trên trục số vào vở theo yêu cầu của GV, một hs làm trên bảng.</p> <p>HS hoạt động cặp đôi</p> <p>các nhóm khác theo dõi và nhận xét; hoàn thiện bài vào</p>	<p><b>2. Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số</b></p> <p>?3. Biểu diễn các số nguyên - 1; 1; 2 trên trục số</p> <p></p> <p>Ví dụ 1:</p> <p>Biểu diễn số hữu tỉ <math>\frac{5}{4}</math> lên trục số</p> <p></p>



<p>dạng hai phân số có cùng mẫu dương</p> <p>+So sánh hai tử số, số hữu tỉ nào có tử lớn hơn thì lớn hơn.</p> <p>Qua 2VD trên GV hướng dẫn HS rút ra nhận xét về hai số hữu tỉ và giới thiệu về số hữu tỉ dương, số hữu tỉ âm, số 0.</p> <p>GV: Cho HS làm ?5</p> <p>Gọi HS đứng tại chỗ giải miệng.</p>	<p>HS: Đọc to nhận xét SGK</p> <p>HS : trả lời ?5</p>	<p>VD1 : SGK /T6</p> <p>Giải</p> <p>Ta có <math>-0,6 = \frac{-6}{10}; -\frac{1}{2} = \frac{-5}{10}</math>.</p> <p>Vì <math>-6 &lt; -5</math> và <math>10 &gt; 0</math> nên</p> <p><math>\frac{-6}{10} &lt; \frac{-5}{10}</math> hay <math>-0,6 &lt; \frac{1}{-2}</math></p> <p>VD2: SGK/T7</p> <p>Giải</p> <p>Ta có <math>-3\frac{1}{2} = \frac{-7}{2}; 0 = \frac{0}{2}</math>.</p> <p>Vì <math>-7 &lt; 0</math> và <math>2 &gt; 0</math> nên <math>\frac{-7}{2} &lt; \frac{0}{2}</math>.</p> <p>Hay <math>-3\frac{1}{2} &lt; 0</math>.</p> <p><b>Nhận xét :</b> (SGK/7)</p> <p>?5</p> <p>Số hữu tỉ dương: <math>\frac{2}{3}; \frac{-3}{-5}</math></p> <p>Số hữu tỉ âm: <math>\frac{-3}{7}; \frac{1}{-5}; -4</math></p> <p>Số không là số hữu tỉ dương cũng không phải là số hữu tỉ âm: <math>\frac{0}{-2}</math></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### C. Hoạt động luyện tập ( 8 phút)

Mục đích: củng cố các kiến thức đã học

Phương pháp: hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm.

<p>GV yêu cầu hs nhắc lại :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thế nào là số hữu tỉ ?</li> </ul> <p>Cho ví dụ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Để so sánh hai số hữu tỉ ta làm thế nào ?</li> <li>- HS lần lượt đứng tại chỗ trả lời.</li> </ul>	<p>HS : trả lời và thực hiện hoạt động nhóm theo yêu cầu</p>	<p>Bài làm trên bảng nhóm</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-------------------------------



hũu tí”		
---------	--	--

Ngày soạn: / / . Ngày dạy: / / . Lớp dạy:

## Tiết 02

## **CỘNG, TRỪ SỐ HỮU TỈ**

**I/ MỤC TIÊU:** Học xong bài này học sinh phải:

### **1. Kiến thức:**

- Học sinh biết cách cộng, trừ hai số hữu tỉ .
- Học sinh hiểu quy tắc chuyển vế.

### **2. Kỹ năng:**

- Làm các phép cộng, trừ số hữu tỉ nhanh và đúng áp dụng qui tắc “chuyển vế”.

### **3. Thái độ:**

- Chú ý nghe giảng và làm theo các yêu cầu của giáo viên.
- Tích cực trong học tập, có ý thức trong nhóm.

### **4. Năng lực, phẩm chất:**

- Năng lực: Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực tự học, Năng lực ứng dụng kiến thức toán vào cuộc sống
- Phẩm chất: Tự tin, tự lập.

## **II/ CHUẨN BỊ:**

1.Gv: Hệ thống câu hỏi, thước thẳng có chia khoảng , phân màu , bảng phụ.

2.Hs: Kiến thức đã học về cộng trừ phân số, thước thẳng , bút chì màu.

## **III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
<b>A.Hoạt động khởi động ( 5 phút)</b> <i>Mục tiêu:</i> nhớ lại các kiến thức cũ đã được học ở bài trước Hình thức tổ chức : hoạt động cá nhân, hoạt động chung cả lớp.		
GV nêu câu hỏi -Nêu cách so sánh hai số hữu tỷ? - So sánh : $\frac{7}{12}; 0,8$ ? - Viết hai số hữu tỷ âm ? - GV nhận xét, cho điểm.	HS: Hs nêu cách so sánh hai số hữu tỷ. So sánh được : $\frac{7}{12} = \frac{35}{60}; 0,8 = \frac{4}{5} = \frac{48}{60}$ $\Rightarrow \frac{7}{12} < 0,8$ Viết được hai số hữu tỷ âm.	



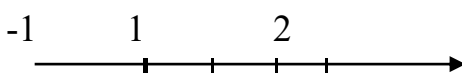
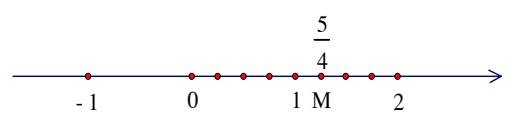
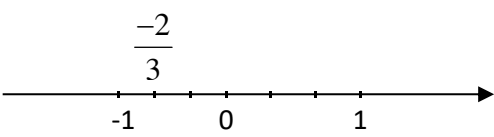
	<p>- HS dưới lớp nhận xét bài làm của hai bạn.</p>	
<p><b>B. Hoạt động hình thành kiến thức</b></p>		
<p><b>Hoạt động 1 : 1. Cộng, trừ hai số hữu tỉ ( 10 phút )</b></p>		
<p><b>Mục tiêu:</b> Học sinh biết cách cộng, trừ hai số hữu tỉ .</p>		
<p><b>Phương pháp:</b> Hoạt động cá nhân, hoạt động cặp đôi.</p>		
<p>GV: Nhắc lại quy tắc cộng, trừ hai phân số?( cùng mẫu và không cùng mẫu)</p> <p>Phép cộng phân số có những tính chất nào?</p> <p>Từ đó áp dụng: Tính</p> $a, \frac{-7}{3} + \frac{4}{7} = ?$ $b, (-3) - \left(-\frac{3}{4}\right) = ?$ <p>GV Nhận xét và khẳng định:</p> <p>GV yêu cầu hs hoạt động cặp đôi tính 2 ví dụ trên</p> <p>- Qua ví dụ trên , hãy viết công thức tổng quát phép cộng, trừ hai số hữu tử x, y . Với <math>x = \frac{a}{m}; y = \frac{b}{m}</math>?</p> <p>- Phép cộng phân số có tính chất gì ?</p> <p>GV cho hs hoạt động nhóm</p> <p>làm bài tập ?1</p> <p>Yêu cầu các nhóm đọc kết quả và nêu cách làm của từng nhóm.</p>	<p>HS nhắc lại quy tắc</p> <p>- HS trả lời và cho các bạn nhận xét</p> <p>- HS : Phép cộng số hữu tỉ có các tính chất của Phép cộng phân số .</p> <p>NV1: Cặp đôi thảo luận và tính <math>\frac{-7}{3} + \frac{4}{7}</math> ; <math>(-3) - \left(-\frac{3}{4}\right)</math></p> <p>NV2: Các cặp đôi trả lời kết quả, 1 cặp đôi lên bảng trình bày sau đó Gv sửa và nhận xét</p> <p>Các nhóm làm bài tập ?1</p>	<p><b>1. Cộng, trừ hai số hữu tỉ</b></p> <p><b>Ví dụ:</b> Tính:</p> $a, \frac{-7}{3} + \frac{4}{7} = \frac{-49}{21} + \frac{12}{21} = \frac{-37}{21}$ $b, (-3) - \left(-\frac{3}{4}\right) = \frac{-12}{4} + \frac{3}{4} = \frac{-9}{4}$ <p><b>Kết luận:</b></p> <p>Nếu x, y là hai số hữu tỉ</p> $\left(x = \frac{a}{m}; y = \frac{b}{m} \text{ với } a, b, m \in \mathbb{Z}, m > 0\right)$ <p>Khi đó:</p> $x + y = \frac{a}{m} + \frac{b}{m} = \frac{a + b}{m} \quad (m > 0)$ $x - y = \frac{a}{m} - \frac{b}{m} = \frac{a - b}{m} \quad (m > 0)$ <p><b>Chú ý:</b></p> <p>Phép cộng phân số hữu tỉ có các tính chất của phép cộng phân số: Giao hoán, kết hợp, cộng với số 0. Mỗi số hữu tỉ đều có một số đối.</p> <p><b>1.</b></p>

<p>GV sửa trên bảng kết quả của 1 nhóm cả lớp theo dõi</p> <p>GV tổng kết</p> <p>-Cách cộng trừ hai số hữu tỷ</p> <p>-Lưu ý cho Hs, mẫu của phân số phải là số nguyên dương .</p>		<p>a) <math>0,6 + \frac{2}{-3} = \frac{3}{5} + \frac{-2}{3} = \frac{9}{15} + \frac{-10}{15} = \frac{-1}{15}</math></p> <p>b) <math>\frac{1}{3} - (-0,4) = \frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{5}{15} + \frac{6}{15} = \frac{11}{15}</math></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Hoạt động 2: Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số ( 7 phút)**

**Mục tiêu:** biết cách biểu diễn số hữu tỉ trên trục số

**Phương pháp:** hoạt động cá nhân, cặp đôi.

<p>GV yêu cầu hs đọc sách GK và làm ?3</p> <p><i>Bước 1:</i> Vẽ trục số?</p> <p>Biểu diễn các số sau trên trục số : -1 ; 2; 1; -2 ?</p> <p><i>Bước 2:</i> Dự đoán xem số 0,5 được biểu diễn trên trục số ở vị trí nào? Giải thích ?</p> <p>GV yêu cầu hs</p> <p>Hoạt động cặp đôi</p> <p><i>Bước 1:</i> Biểu diễn các số sau trên trục số : <math>\frac{2}{5}; \frac{-1}{3}; \frac{5}{4}; \frac{-9}{5}</math>?</p> <p><i>Bước 2:</i> Gọi đại diện các nhóm lên bảng trình bày.</p> <p>Gv kiểm tra và đánh giá kết quả.</p> <p><i>Lưu ý cho Hs cách giải quyết trường hợp số có mẫu là số âm.</i></p> <p>VD2: Biểu diễn số hữu tỉ <math>\frac{2}{-3}</math> trên trục số.</p>	<p>Hoạt động cá nhân</p> <p>- HS vẽ trục số và biểu diễn số nguyên trên trục số vào vở theo yêu cầu của GV, một hs làm trên bảng.</p> <p>HS hoạt động cặp đôi</p> <p>các nhóm khác theo dõi và nhận xét; hoàn thiện bài vào vở</p> <p>HS lên bảng biểu diễn</p>	<p><b>2. Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số</b></p> <p><b>[?3].</b> Biểu diễn các số nguyên - 1; 1; 2 trên trục số</p>  <p>Ví dụ 1:</p> <p>Biểu diễn số hữu tỉ <math>\frac{5}{4}</math> lên trục số</p>  <p>Ví dụ 2: (SGK - trang 6)</p>  <p>Trên trục số , điểm biểu diễn số hữu tỉ x được gọi là điểm x.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viết <math>\frac{2}{-3}</math> dưới dạng phân số có mẫu số dương.</li> <li>- Chia đoạn thẳng đơn vị thành mấy phần?</li> <li>- Xác định điểm biểu diễn số hữu tỉ <math>\frac{2}{-3}</math>?</li> </ul> <p><i>Gv tổng kết ý kiến và nêu cách biểu diễn.</i></p>	<p>HS nghe và thực hiện</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	--