Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

**Chương I: SỐ HỮU TỈ**

**BÀI 1: TẬP HỢP  CÁC SỐ HỮU TỈ**

(số tiết 2)

**I. MỤC TIÊU**:

**1.Kiến thức:**Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ.

- Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ .

- Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.

- Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.

**2.Năng lực**

**Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

**Năng lực riêng:**tư duy và lập luận toán học, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

- Biểu diển được một số hữu tỉ trên trục số.

- So sánh được hai số hữu tỉ.

- Viết được một số hữu tỉ bằng nhiều phân số bằng nhau.

**3.Phẩm chất**

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II.THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:**SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, thước thẳng có chia khoảng.

**2 - HS** : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS ôn lại các tập hợp số đã học.

- Gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

**b) Nội dung:**HS thực hiện các yêu cầu dươi sự hướng dẫn của GV.

**c) Sản phẩm:**HS trả lời được câu hỏi mở đầu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV dẫn dắt, đặt vấn đề:

+ “ *Chúng ta đã được học những tập hợp số nào?*”

GV chiếu slide bản đồ minh họa các tập hợp số đã học:

+ “ Phép cộng, phép trừ, phép nhân hai số nguyên có kết quả là một số nguyên. Theo em, kết quả của phép chia số nguyên a cho số nguyên b () có phải là một số nguyên không?”

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Để trả lời được câu hỏi tên, cũng như hiểu rõ hơn về tập hợp các số hữu tỉ, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay”.

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Số hữu tỉ**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ

- Giúp HS có cơ hội trải nghiệm, thảo luận về số hữu tỉ thông qua việc viết các số đã cho dưới dạng một phân số.

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức **HĐKP1**, **Thực hành 1**, **Vận dụng 1**

theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:**HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

**HĐKP1:** ; ;

***Kết luận:***

*Số hữu tỉ là số được viết dưới dạng phân số , vớia,bb#0*

*Các phân số bẳng nhau là các cách viết khác nhau của cùng một số hữu tỉ.*

*Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là .*

***Nhận xét:*** Mỗi số nguyên là một số hữu tỉ.

**Thực hành 1:**

Các số -0,33; 0; ; 0,25 là các số hữu tỉ. 0,33=:

**Vận dụng 1:**

a) 2,5 kg đường = kg đường.

b) 3,8 m = m.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm 4, thực hiện ***HĐKP1*** viết các số vào vở.

- HS trả lời, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức khái niệm số hữu tỉ.

1-2 HS đọc phần kiến thức trọng tâm.

- GV yêu cầu đọc *Ví dụ 1*, thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi:*Có thể viết bao nhiêu phân số bằng các số đã cho?*

- GV dẫn dắt để HS rút ra nhận xét:

*+  Có vô số phân số bằng các phân số đã cho.*

*+ Các phân số bằng nhau là các cách viết khác nhau của cùng một số hữu tỉ.*

- GV lưu ý HS kí hiệu tập hợp số hữu tỉ là .

- GV đặt vấn đề:

*Vậy số nguyên có phải là một số hữu tỉ không?*

HS trao đổi và rút ra nhận xét như trong SGK.

- GV cho HS HĐ cặp đôi hỏi đáp **Thực hành 1**.

(HS viết được các số đã cho dưới dạng phân số và giải thích được vì sao các số đó là các số hữu tỉ)

HS nhận xét, GV đánh giá

- GV hướng dẫn HS tự vận dụng kiến thức vửa học vào thực tiễn thông qua việc viết số đo các đại lượng đã cho dưới dạng  với  để hoàn thành **Vận dụng 1**.

HS viết và trình bày kết quả vào vở theo yêu cầu.

Lớp nhận xét, GV sửa bài chung trước lớp.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Hoạt động nhóm đôi: Hai bạn cùng bạn giơ tay phát biểu, trình bày miệng. Các nhóm khác chú ý nghe, nhận xét, bổ sung.

- Cá nhân: giơ tay phát biểu trình bày bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại các khái niệm số hữu tỉ, kí hiệu và lưu ý.

**Hoạt động 2: Thứ tự trong tập hợp số hữu tỉ**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS so sánh được hai số hữu tỉ.

- HS biết sử dụng phân số để so sánh hai số hữu tỉ.

**b) Nội dung:**HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức **HĐKP2, Thực hành 2**

theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:**HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

**HĐKP2:**

a) Có: 2

b) i) Có 0oC > -0,5oC

 ii) 12oC > -7oC

***Kết luận***

*+ Với hai số hữu tỉ bất kì x, y ta luôn có: hoặc x = y hoặc x < y hoặc x > y.*

*+Số hữu tỉ lớn hơn 0 gọi là số****hữu tỉ dương****.*

*+ Số hữu tỉ nhỏ hơn 0 gọi là số****hữu tỉ âm****.*

*Số hữu tỉ 0 không là số hữu tỉ dương cũng không là số hữu tỉ âm.*

**Thực hành 2:**

a) +) Có:

 +) Có:

b)

+ Số hữu tỉ dương: ; 5,12

+ Số hữu tỉ âm:  .

+ Số không là số hữu tỉ dương cũng không là số hữu tỉ âm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm 3, hoàn thành **HĐKP2**.

HS trả lời, GV đặt câu hỏi dẫn dắt, sau đó chốt kiến thức:

*Trong các số hữu tỉ đã cho, số nào là số hữu tỉ dương, số nào là số hữu tỉ âm, số nào không là số hữu tỉ dương cũng không là số hữu tỉ âm?*

- GV cho 1-2 HS đọc, phát biểu khung kiến thức trọng tâm.

- GV yêu cầu HS đọc, thảo luận, trao đổi hỏi đáp cặp đôi *Ví dụ 2* để hiểu kiến thức.

- HS thực hành nhận biết số hữu tỉ dương, số hữu tỉ âm, số không là số hữu tỉ dương cũng không lả số hữu tỉ âm và dùng phân số để so sánh hai số hữu tỉ thông qua đọc, hoàn thành **Thực hành 2** .

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.

**Hoạt động 3: Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số**

**a) Mục tiêu:**

- Qua việc ôn lại cách biểu diễn số nguyên trên trục số, HS có cơ hội trải nghiệm để biết cách biễu diển số hữu tỉ trên trục số.

**b) Nội dung:**HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức **HĐKP3, Thực hành 3** theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:**HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

*a)* 

*b) Điểm A biểu diễn số hữu tỉ:*

Kết luận

*+ Trên trục số, mỗi số hữu tỉ được biểu diễn bởi một điểm. Điểm biểu diễn số hữu tỉ x được gọi là điểm x.*

*+ Với hai số hữu tỉ bất kì x, y nếu x < y thì trên trục số nằm ngang, điểm x ở bên trái điểm y.*

a) Các điểm M, N, P trong hình 6 biểu diễn các số hữu tỉ:

b) Biểu diễn các số hữu tỉ: 



**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV nêu câu hỏi, yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, hoàn thành **HĐKP3**.

HS trả lời, GV chốt kiến thức:

Tương tự như đối với số nguyên, ta có thể biểu diễn mọi số hữu tỉ trên trục số.

- GV cho 1-2 HS đọc, phát biểu khung kiến thức trọng tâm.

- GV yêu cầu HS đọc, thảo luận, trao đổi hỏi đáp nhóm 3 *Ví dụ 3, Ví dụ 4, Ví dụ 5* để hiểu kiến thức.

- HS trao đổi nhóm thực hành nhận biết các điểm đã cho trên trục số biểu diễn các số hữu tỉ nào và mỗi HS tự thực hiện việc biểu diển các số hữu tỉ trên trục số thông qua việc hoàn thành **Thực hành 3.**

- HS phát biểu, các HS khác nghe, nhận xét; GV đánh giá mức độ hiểu bài của HS.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.

**Hoạt động 4: Số đối của một số hữu tỉ**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS có cơ hội trải nghiệm nhận biết số đối của một số hữu tỉ.

**b) Nội dung:**HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức **HĐKP4, Thực hành 4**  theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:**HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

**HĐKP4:** *Điểm và trên trục số cách đều và nằm về hai phía điểm gốc O.*

***Kết luận:***

*+ Hai số hữu tỉ có điểm biểu diễn trên trục số và cách đều và nằm về hai phía điểm gốc O là hai số đối nhau, số này là số đối của số kia.*

*+ Số đối của số hữu tỉ x kí hiệu là -x.*

\* Nhận xét:

a) Mọi số hữu tỉ đều có một số đối.

b) Số đối của số 0 là số 0.

c) Với hai số hữu tỉ âm, số nào có số đối lớn hơn thì số đó nhỏ hơn.

\* Chú ý: *Số đối của*

**Thực hành 4**  Số đối của các số 7;  0;  lần lượt là: *-7; ; 0,75; 0 ; .*

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV nêu câu hỏi, yêu cầu HS trao đổi cặp đôi, hoàn thành **HĐKP4**.

HS trả lời, lớp nhận xét, GV đánh giá:

GV cần lưu ý cho HS về số đối của hỗn số: Số đối của  là  và ta viết là .
- GV dẫn dắt, chốt kiến thức, HS phát biểu khung kiến thức trọng tâm.

- HS thực hành tìm số đối của mỗi số hữu tỉ và vận dụng kĩ năng tổng hợp để giải quyết vấn để thực tiễn liên quan đển số hữu tỉ.thông qua việc hoàn thành **Thực hành 4.**

- HS phát biểu, các HS khác nghe, nhận xét; GV đánh giá mức độ hiểu bài của HS.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:**HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT1,2,3,4 sgk

**Bài 1 :**

 

**Bài 2:**

1. Các phân số biểu diễn số hữu tỉ  là: .



**Bài 3 :**

1. các điểm A<B<C trong hình 8 lần lượt biểu diễn các số hữu tỉ:  .

b)Biểu diễn các số hữu tỉ 

 

**Bài 4.**

a)

+ Các sỗ hữu tỉ dương :

+ Các số hữu tỉ âm : 

+ Số không là số hữu tỉ âm, cũng không là số hữu tỉ dương.

b) Các số trên theo thứ tự từ nhỏ đến lớn là :

**c) Sản phẩm:**Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

***Nhiệm vụ 1 : Hoàn thành BT1***

- GV tổ chức cho HS hoàn thành cá nhân **BT1**(SGK - tr9)**,**sau đó trao đổi, kiểm tra chéo đáp án.

- GV mời đại diện 2-3 HS trình bày miệng. Các HS khác chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng và hoàn thành vở.

- GV chữa bài, lưu ý HS những lỗi sai.

***Nhiệm vụ 2 : Hoàn thành BT2***

- GV yêu cầu HS đọc đề và hoàn thành **BT2** vào vở, sau đó hoạt động cặp đôi kiểm tra chéo đáp án.

- GV mời 2 HS trình bày giơ tay trình bày bảng.

- Các HS dưới lớp hoàn thành vở và chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng.

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra kết quả chính xác.

***Nhiệm vụ 3 : Hoàn thành BT3***

- GV yêu cầu HS đọc đề và hoàn thành **BT3** bài cá nhân.

- GV mời 2 HS trình bày bảng. Các HS hoàn thành vở và chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng.

- GV chữa bài, chốt lại đáp án, lưu ý HS các lỗi sai hay mắc.

***Nhiệm vụ 4 : Hoàn thành BT4***

- GV yêu cầu HS đọc đề và hoàn thành **BT4** theo cá nhân, sau đó trao đổi cặp đôi kiểm tra chéo đáp án.

- GV mời 2 HS trình bày bảng. Các HS khác nhận xét, sửa chữa, bổ sung.

- GV chữa bài, chốt lại đáp án, lưu ý HS các lỗi sai hay mắc.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chốt lại câu trả lời của HS; nhận xét tinh thần tham gia HĐ trả lời của HS.

- GV có thể ghi điểm khá, giỏi cho HS trả lời đúng để khuyến khích học sinh (nếu cần).

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống. HS biết thêm về độ cao của bốn rãnh đại dương so với mực nước biển.

**b) Nội dung:**HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập **Vận dụng 2, BT 7 sgk, các BT Trắc nghiệm**

**Câu 1: Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là:**

1. **N**; b. **N\***; c. **Q**; d. **R**

**Câu 2: Chọn câu đúng:**

**a**. ; b. ; c.  ; d. 

**Câu 3. Số nào sau đây là số hữu tỉ âm:**

1. **;** b.; c.; **d**.

**Câu 4. Với điều kiện nào của b thì phân số , a ∈ Z là số hữu tỉ?**

a. b ∈ Z; b ≠ 0 b. b ≠ 0 c. b ∈ Z d. b ∈ N; b ≠ 0

**c) Sản phẩm:**Kết quả của HS.

**Vận dụng 2.** *Phát biểu của bạn Hồng sai. Vì -4,1 < -3,5.*

**Bài 7.**

*a) Có : -10,5 < -8,6 < -8,0 < -7,7*

*Vậy rãnh Philippine có độ cao cao hơn rãnh Peurto Rico*

*b) Có : -7,7 > -8,0 > -8,6 > -10,5*

*Vậy rãnh Romanche có độ cao thấp nhất trong bốn rãnh trên.*

**BT trắc nghiệm**

***Câu 1: Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là:***

1. **N**; b. **N\***; c. **Q**; d. **R**

*Lời giải* : Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là Q.

Tập hợp các số tự nhiên kí hiệu là N.

Tập hợp số tự nhiên khác 0 kí hiệu là N\*

Đáp án cần chọn là: c

***Câu 2: Chọn câu đúng:***

**a**. ; b. ; c.  ; d. 

*Lời giải:* Ta có: N ⊂ Z ⊂ Q Do đó N ⊂ Q suy ra a đúng.

Đáp án cần chọn là: a

***Câu 3. Số nào sau đây là số hữu tỉ âm:***

1. **;** b.; c.; **d**.

 *Lời giải:* Ta có: ****> 0 ; = >0 ; = >0; < 0 Vậy số hữu tỉ âm là .

Đáp án cần chọn là: d

***Câu 4. Với điều kiện nào của b thì phân số , a ∈ Z là số hữu tỉ?***

a. b ∈ Z; b ≠ 0 b. b ≠ 0 c. b ∈ Z d. b ∈ N; b ≠ 0

*Lời giải:* Số hữu tỉ là số viết được dưới dạng phân số ****, với a,b ∈ Z, b ≠ 0

Đáp án cần chọn là: a

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm hoàn thành bài tập **Vận dụng 2**(SGK -tr9) và bài 7 (SGK-tr10).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS theo dõi, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS lên bảng trình bày

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

- GV có thể ghi điểm khá, giỏi cho HS trả lời đúng để khuyến khích học sinh (nếu cần).

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập 5, 6 (SGK-tr10)+ các bài tập trong SBT

- Soạn bài 2. Các phép tính số hữu tỉ