Ngày soạn 05/09/2022

Tiết 1, 2

# CHƯƠNG I: SỐ HỮU TỈ

## **BÀI 1: TẬP HỢP CÁC SỐ HỮU TỈ**

**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**

* Cóý 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,thước thẳng có chia khoảng.

**2. Đối với 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 thấy nhu cầu của việc sử dụng số hữu tỉ.

- Tình huống mở đầu thực tế, gần gũi 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 yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu

GV dẫn dắt, phân tích, giới thiệu chỉ số WHtR:

Chỉ số WHtR (Waist to Height Ratio) của một người trưởng thành, được tính bằng tỉ số giữa số đo vòng bụng và số đo chiều cao (cùng một đơn vị đo). Chỉ số này được coi là một công cụ đo lường sức khỏe hữu ích vì có thể dự báo được các nguy cơ thừa cân, béo phì, mắc bệnh tim mạch,.. Bảng dưới đây cho biết nguy cơ thừa cân, béo phì của một người đàn ông trưởng thành dựa vào chỉ số WHtR.

|  |  |
| --- | --- |
| Gầy | Chỉ số WHtR nhỏ hơn hoặc bằng 0,42 |
| Tốt | Chỉ số WHtR lớn hơn 0,42 và nhỏ hơn hoặc bằng 0,52 |
| Hơi béo | Chỉ số WHtR lớn hơn 0,52 và nhỏ hơn hoặc bằng 0,57 |
| Thừa cân | Chỉ số WHtR lớn hơn 0,57 và nhỏ hơn hoặc bằng 0,63 |
| Béo phì | Chỉ số WHtR lớn hơn 0,63 |

+ GV đặt vấn đề:

Ông An cao 180 cm, vòng bụng 108 cm.

Ông Chung cao 160 cm, vòng bụng 70 cm.

*Theo em nếu tính theo chỉ số WHtR, sức khỏe của ông An hay ông Chung tốt hơn?*

**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”.

**Bài 1: Tập hợp các số hữu tỉ.**

**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 theo yêu cầu của GV.

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, thực hiện **HĐ1**, **HĐ2.**  - HS trả lời, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt:  *“Các phân số bằng nhau là các cách viết khác nhau của cùng một số, số đó gọi là số hữu tỉ. Chỉ số WHtR của ông An, ông chung và các số trong* **HĐ2** *là các số hữu tỉ. Như vậy, em hiểu thế nào là số hữu tỉ?”*  GV chốt lại kiến thức khái niệm và kí hiệu số hữu tỉ.  1-2 HS đọc phần kiến thức trọng tâm.  - GV lưu ý cho HS phần Chú ý:  Mỗi số hữu tỉ đều có một số đối. Số đối của số hữu tỉ m là số hữu tỉ -m.  - GV yêu cầu đọc hiểu *Ví dụ 1*, hoạt động cặp đôi nói cho nhau nghe đáp án của mình.  - HS áp dụng kiến thức hoàn thành **Luyện tập 1**.  - GV dẫn dắt để HS rút ra nhận xét:  *Vì các số thập phân đã biết đều viết được dưới dạng phân số thập phân nên chúng đều là các số hữu tỉ. Tương tự, số nguyên, hỗn số cũng là các số hữu tỉ.*  - GV yêu cầu HS nhớ lại kiến thức và nêu lại *cách biểu diễn số nguyên trên trục số.*  - Gv dẫn dắt, hướng dẫn, phân tích cho HS cách biểu diễn số hữu tỉ trên trục số:  *Tương tự số nguyên, ta có thể biểu diễn các số hữu tỉ trên trục số. VD: Để biểu diễn số hữu tỉ , ta làm như sau:*  + Chia đoạn thẳng đơn vị thành hai đoạn thẳng bằng nhau, lấy một đoạn làm đơn vị mới ( đơn vị mới bằng đơn vị cũ) (H1.2a)    + Số hữu tỉ được biểu diễn bởi điểm M (nằm sau gốc O) và cách O một đoạn bằng 3 đơn vị mới. (H1.2b)    Tương tự, số hữu tỉ được biểu diễn bởi điểm N (nằm trước gốc O) và cách O một đoạn bằng 3 đơn vị mới (H1.3). Do đó: OM = ON.    + Số hữu tỉ nên 1,5 cũng được biểu diễn bởi điểm M.  + Số hữu tỉ nên cũng được biểu diễn điểm N (H.1.3)  + Trên trục số, điểm biểu diễn số hữu tỉ a được gọi là điểm a.  - GV yêu cầu HS áp dụng làm bài tập?.  - HS áp dụng các bước biểu diễn số hữu tỉ để trình bày **Luyện tập 2** vào vở.  - GV lưu ý, dẫn dắt, đặt câu hỏi, rút ra nhận xét cho HS như trong (SGK – tr7).  **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 các lưu ý cần nhớ. | **1. Số hữu tỉ**  **HĐ1:**  Chỉ số WHtR của ông An và ông Chung lần lượt là:  108: 180 = 0,6  70: 160 = 0,4375  **HĐ2:**  a) -2,5 =  b)  Kết luận:  ***Số hữu tỉ*** *là số được viết dưới dạng phân số , với .*  Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là .  Chú ý:  Mỗi số hữu tỉ đều có một số đối. Số đối của số hữu tỉ m là số hữu tỉ -m.  **Luyện tập 1:**  Các số 8; -3,3; đều là các số hữu tỉ. Vì các số đó đều viết được dưới dạng phân số .  ***Nhận xét:***  Vì các số thập phân đã biết đều viết được dưới dạng phân số thập phân nên chúng đều là các số hữu tỉ. Tương tự, số nguyên, hỗn số cũng là các số hữu tỉ.  \* **Cách biểu diễn số hữu tỉ trên trục số:** (SGK – tr7)  **?.** Mỗi điểm A, B, C trên trục số Hình 1.4 biểu diễn số hữu tỉ ; ; .  **Luyện tập 2.**    **\* Nhận xét:**  Trên trục số, hai điểm biểu diễn của hai só hữu tỉ đối nhau a và -a nằm về hai phía khác nhau so với điểm O và có cùng khoảng cách đến O. |

**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 theo yêu cầu của GV.

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, hoàn thành **HĐ3**, **HĐ4**.  GV gọi một số HS báo cáo kết quả, các HS khác chú ý lắng nghe, nhận xét. GV chữa bài, chốt đáp án.  - GV dẫn dắt, đi tới kết luận như khung kiến thức trọng tâm (SGK – tr8).  - GV cho 1-2 HS đọc, phát biểu khung kiến thức trọng tâm.  - GV đặt câu hỏi dẫn dắt, để học sinh rút ra nhận xét như trong phần **Chú ý.**  *Quan sát trục số, các em hãy cho biết hữu tỉ, 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 yêu cầu HS đọc, thảo luận, trao đổi hỏi đáp cặp đôi *Ví dụ 2* để hiểu kiến thức.  - GV lưu ý thêm phần **Nhận xét** cho HS.  - HS áp dụng kiến thức sắp xếp các số hữu tỉ bằng cách hoàn thành **Luyện tập 3**.  **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. | **2. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ**  **Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ**  **HĐ3.**  a) ;  Có:  b)  Có  **HĐ4.**    Kết luận:  *- Ta có thể so sánh hai số hữu tỉ bất kì bằng cách viết chúng dưới dạng phân số rồi so sánh hai phân số đó.*  *- Với hai số hữu tỉ a,b bất kì, ta luôn có hoặc a = b hoặc a < b hoặc a > b.*  *Cho ba số hữu tỉ a, b, c. Nếu a < b và b < c thì a < c (tính chất bắc cầu).*  *- Trên trục số, nếu a < b thì điểm a nằm trước điểm b.*  **Chú ý:**  Trên trục số, các điểm trước gốc O biểu diễn số hữu tỉ âm (tức số hữu tỉ nhỏ hơn 0); các điểm nằm sau gốc O biểu diễn số *hữu tỉ dương* (tức số hữu tỉ lớn hơn 0).  **Nhận xét:**  Ta có thể sử dụng tính chất bắc cầu để so sánh 0,7 và bằng cách như sau:  Vì 0,7 < 1 và 1 < nên 0,7 < .  **Luyện tập 3.**  Thứ tự từ nhỏ đến lớn:  . |

**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 BT

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** |
| **LUYỆN TẬP**  ***Nhiệm vụ 1: Hoàn thành BT1.1***  - GV tổ chức cho HS hoàn thành cá nhân **BT1.1** (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, bổ sung.  - GV chữa bài, lưu ý HS những lỗi sai.  ***Nhiệm vụ 2: Hoàn thành BT1.2***  - GV yêu cầu HS đọc đề và hoàn thành **BT1.2** vào vở, sau đó hoạt động cặp đôi kiểm tra chéo đáp án.  - GV mời 2 HS trình bày giơ tay trình bày miệng.  - GV chốt đáp án và lưu ý HS lỗi sai.  ***Nhiệm vụ 3: Hoàn thành BT1.3***  - GV yêu cầu HS đọc đề và hoàn thành **BT1.3** bài cá nhân.  - GV mời 2-3 HS trình bày miệng.  Các bạn khác chú ý lắng nghe và bổ sung.  ***Nhiệm vụ 4: Hoàn thành BT1.4***  - 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.  ***Nhiệm vụ 5: Hoàn thành BT1.5***  - GV yêu cầu HS tự hoàn thành **bài 1.5** vào vở.  - GV mời một số bạn trình bày miệng, các bạn khác chú ý nghe, nhận xét.  **CỦNG CỐ - DẶN DÒ**  - GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện biểu diễn phân số trên trục số, so sánh phân số và tìm các phân số biểu diễn số hữu tỉ cho trước để HS thực hiện bài tập chính xác nhất. | **Bài 1.1:**  a) . Đúng  b) . Đúng  c) -235 . Sai. Vì -235 =.  **Bài 1.2:**  a) Số đối của số -0,75 là: 0,75  b) Số đối của số là:  **Bài 1.3:**  Các điểm A, B, C, D lần lượt biểu diễn các số hữu tỉ: ; ; ; .  **Bài 1.4:**  a) Trong các phân số trên, những phân số biểu diễn số hữu tỉ -0,625:  ; .  b) Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số:    **Bài 1.5:**  a) -2,5 và -2,125  Có: -2,5 < -2,125  b) và  Có: |

**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.

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Vận dụng + Bài 1.6** (SGK -tr9).

**Vận dụng:**

Nếu tính theo chỉ số WHtR, sức khỏe của ông Chung tốt hơn.

Vì chỉ số của ông An là: 108: 180 = 0,6 nằm trong ngưỡng thừa cân.

Còn chỉ số của ông Chung là: 70: 160 = 0,4375 nằm trong ngưỡng sức khỏe tốt.

**Bài 1.6:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quốc gia | Australia | Pháp | Tây Ban Nha | Anh | Mĩ |
| Tuổi thọ trung bình dự kiến | 83 | 82,5 |  |  |  |

Các quốc gia theo tuổi thọ trung dự kiến từ nhỏ đến lớn:

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

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài mới “ **Bài 2. Cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ**”.

Ngày soạn 12/09/2022

Tiết 3,4

## **BÀI 2: CỘNG, TRỪ, NHÂN, CHIA SỐ HỮU TỈ (2 tiết)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp 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; giải quyết vấn đề toán học.

- Vận dụng được các tính chất của các phép cộng, trừ, nhân, chia và quy tắc dấu ngoặc để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí.

- Giải quyết các bài toán thực tiễn gắn với thực hiện phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia hai số hữu tỉ.

**3. Phẩm chất**

- Cóý 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; biết tích hợp toán học và cuộc sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT,..

**2 - HS**:

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

- Ôn tập các phép tính về phân số, số thập phân và hỗn số đã học.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- Gợi mở động cơ dẫn dẫn nhu cầu thực hiện các phép toán giữa các số hữu tỉ.

- Gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

**b) Nội dung:** HS đọc bài toán mở đầu và thực hiện bài toán dưới sự dẫn dắt của GV.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi mở đầu theo ý kiến cá nhân của mình.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV dẫn dắt, đặt vấn đề qua bài toán mở đầu và yêu cầu HS thảo luận nhóm đưa ra biểu thức tính (chưa cần HS giải):

+ “ *Giả sử một khinh khí cầu bay lên từ mặt đất theo chiều thẳng đứng với vận tốc 0,8 m/s trong 50 giây. Sau đó nó giảm dần độ cao với vận tốc m/s. Hỏi sau 27 giây kể từ khi hạ độ cao, khinh khí cầu cách mặt đất bao nhiêu mét?*”

GV chiếu slide hình ảnh minh họa.



+ GV gợi ý và gợi mở cho HS đẫn đến thực hiện phép tính với số hữu tỉ:

“ *Trong 50s đầu, với vận tốc 0,8 m/s, khinh khí cầu bay lên một quãng đường cách mặt đất bao xa?”*

*“ Sau 27s, với vận tốc m/s, khinh khí cầu giảm độ cao bao nhiêu?”*

*“Sau 27s, khinh khí cầu cách mặt đất bao xa?”*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi đại diện một số thành viên nhóm r 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: “Ta thực hiện các phép tính giữa các số hữu tỉ trên như thế nào? Các phép tính đó có gì khác với các phép tính với các phân số. Để hiểu rõ, thực hiện tính chính xác và để biết các phép tính với số hữu tỉ có những tính chất gì chúng ta sẽ tìm hiểu bài học hôm nay”.

**Bài 2: Cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Cộng và trừ hai số hữu tỉ**

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành quy tắc cộng và trừ hai số hữu tỉ.

- Giúp HS có cơ hội trải nghiệm phép cộng, phép trừ hai số hữu tỉ dựa trên phép cộng, phép trừ hai phân số.

**b) Nội dung:**

-HS tìm hiểu nội dung kiến thức cộng, trừ hai số hữu tỉ theo yêu cầu, dẫn dắt của GV và thực hành làm các bài tập ví dụ, luyện tập, vận dụng để ghi nhớ quy tắc cộng trừ hai số hữu tỉ.

**c) Sản phẩm:** HS củng cổ lại quy tắc cộng, trừ phân số ; biết cách cộng trừ hai số hữu tỉ và giải quyết được các bài tập cộng trừ hai số hữu tỉ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm thực hiện **HĐ1** và **HĐ2** để ôn lại quy tắc và cách cộng, trừ phân số (cùng mẫu, khác mẫu).  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi và rút ra kết luận trong hộp kiến thức (GV đặt câu hỏi: “*Vậy muốn cộng trừ hai số hữu tỉ, ta làm như thế nào*?”)  - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm.  - GV hướng dẫn, trình bày mẫu và phân tích lần lượt các bước (mô tả các tính chất của phép cộng) cho HS hiểu và rõ cách trình bày.  - GV cho HS rút ra nhận xét:  *Phép cộng số hữu tỉ cũng có tính chất giao hoán, kết hợp giống phép cộng phân số.*  - GV lưu ý HS phần ***Chú ý***:  *Nếu hai số hữu tỉ đều được cho dưới dạng số thập phân thì ta nên thực hiện phép tính với số thập phân.*  - GV yêu cầu HS tự làm **Luyện tập 1** và gọi hai HS lên bảng làm.  - GV yêu cầu HS đọc hiểu *Ví dụ 2*, sau đó trình bày và phân tích cho HS *Ví dụ 2* để HSnhớ lại quy tắc dấu ngoặc và thấy quy tắc tắc dấu ngoặc cũng đúng cho số hữu tỉ.  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi rút ra ***Chú ý*** như trong SGK:  ***Chú ý:***  *Đối với một tổng trong Q, ta có thể đổi chỗ các số hạng, đặt dấu ngoặc để nhóm các số hạng một cách tùy ý như các tổng trong Z.*  - GV yêu cầu cá nhân HS thực hiện **Luyện tập 2** vào vở để củng cố việc áp dụng quy tắc dấu ngoặc trong tính toán và gọi hai HS lên bảng trình bày lời giải.  - GV yêu cầu HS áp dụng quy tắc cộng, trừ số hữu tỉ tự làm **Vận dụng 1** và gọi một HS lên bảng trình bày.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.  - HĐ nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và tổng hợp ghi vào bảng nhóm.  Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại cách cộng, trừ hai số hữu tỉ. | **1. Cộng và trừ hai số hữu tỉ**  ***HĐ1:***  Quy tắc cộng 2 phân số:   * Cùng mẫu: Muốn cộng hai phân số có cùng mẫu số, ta cộng tử số với nhau và giữ nguyên mẫu số. * Khác mẫu: Muốn cộng hai phân số khác mẫu, ta quy đồng mẫu số của chúng, sau đó cộng hai phân số có cùng mẫu.   Quy tắc trừ 2 phân số:   * Cùng mẫu: Muốn trừ 2 phân số có cùng mẫu số, ta trừ tử của số bị trừ cho tử của số trừ và giữ nguyên mẫu. * Khác mẫu: Muốn trừ 2 phân số khác mẫu, ta quy đồng mẫu 2 phân số rồi trừ 2 phân số đó   a) -+ = -+ = -  b) --= -- = -  ***HĐ2.***  a. 0,25+ 1 = +  = + = +  = =  b. -1,4-= --  =--=- =-2  **Kết luận:**  *Ta có thể cộng, trừ hai số hữu tỉ bằng cách viết chúng dưới dạng phân số rồi áp dụng quy tắc cộng, trừ phân số.*  ***Chú ý:***  Nếu hai số hữu tỉ đều được cho dưới dạng số thập phân thì ta áp dụng quy tắc cộng và trừ đối với số thập phân.  **Luyện tập 1:**  a. (-7) - (-) = (-7)+  = -+= -  b. -21,25 + 13,3  = +  = +  =  ***Nhận xét:***  Trong tập các số hữu tỉ Q, ta cũng có quy tắc dấu ngoặc tương tự như trong tập các số nguyên Z.  ***Chú ý:***  *Đối với một tổng trong Q, ta có thể đổi chỗ các số hạng, đặt dấu ngoặc để nhóm các số hạng một cách tùy ý như các tổng trong Z.*  **Luyện tập 2:**  a. - (-)  = -+  = -+=  b. 6,5 + [0,75- (8,25-1,75)]  = 6,5 + 0,75 - 8,25 + 1,75  =0,75  **Vận dụng 1**  Khối lượng các chất khác trong 100g khoai tây khô là:  100 – (11 + 6,6 + 0,3 + 75,1) = 7 (g) |

**Hoạt động 2: Nhân và chia hai số hữu tỉ**

**a) Mục tiêu:**

- HS biết quy tắc nhân, chia hai số hữu tỉ; tính chất phân phối và vận dụng để giải quyết các bài tập tính toán và bài toán thực tế Rèn luyện kĩ năng tính toán đạt yêu cầu.

**b) Nội dung:** HS nhớ lại cách nhân chia hai phân số đã học, tính chất của phép nhân phân số và thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV (để quy việc nhân, chia hai số hữu tỉ về nhân, chia đối với phân số đã học).

**c) Sản phẩm:** HS giải quyết được các bài Ví dụ, Luyện tập, Vận dụng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện **HĐ3**.  GV dẫn dắt, quy việc nhân, chia hai số hữu tỉ về nhân, chia đối với phân số, đặt câu hỏi để HS rút ra kết luận trong khung kiến thức trọng tâm:  *Ta có thể nhân, chia hai số hữu tỉ bằng cách viết chúng dưới dạng phân số rồi áp dụng quy tắc nhân, chia phân số.*  - GV yêu cầu HS tự đọc *Ví dụ 3* và yêu cầu HS trình bày, mô tả cách nhân và chia hai số hữu tỉ.  - GV yêu cầu HS làm **Luyện tập 3** vào vở để củng cố cách nhân và chia hai số hữu tỉ và gọi một HS lên bảng trình bày lời giải.  - GV dẫn dắt cho HS nhận thấy phép nhân các số hữu tỉ cũng có các tính chất của phép nhân phân số.  - GV yêu cầu HS vận dụng tính chất phân phối hoàn thành bài **Luyện tập 4** và gọi một HS lên bảng chữa bài.  - GV nhắc HS đọc phần Chú ý trong SGK, GV cho thêm ví dụ để HS thực hiện các phép tính với số thập phân, hỗn số.  - GV yêu cầu HS vận dụng quy tắc tính toán với số hữu tỉ để làm ví dụ mở đầu để hoàn thành *Ví dụ 4* và so sánh lại với lời giải đã có trong sách.  - GV yêu cầu HS vận dụng các quy tắc tính toán để giải quyết bài tập **Vận dụng 2,** sau đó gọi một HS lên bảng trình bày.  - GV lưu ý HS khi hai số hữu tỉ đều được cho dưới dạng số thập phân thì ta có thể áp dụng quy tắc tính toán với số thập phân đã học.  + GV chiếu Slide BT Ví dụ minh họa cho ***Chú ý*** và yêu cầu HS hoàn thành:  ***Ví dụ:*** *Tính*  a) (-0,25).8,2  b) (-9,8): (-1,4)  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, thực hiện lần lượt các yêu cầu, sử dụng kĩ thuật chia sẻ cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.  - GV: sát sao, gợi ý và giúp đỡ HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS trình bày miệng/ trình bày bảng.Các HS khác chú ý và nhận xét, bổ sung.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá quá trình tiếp nhận kiến thức của HS. GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **2. Nhân và chia hai số hữu tỉ**  ***HĐ3:***  a. 0,36. = .=  b. -: 1= -:  = - . = -  Kết luận:  *Ta có thể nhân, chia hai số hữu tỉ bằng cách viết chúng dưới dạng phân số rồi áp dụng quy tắc nhân, chia phân số.*  **Luyện tập 3:**  a. (-). ()=  b. -0,7: = -:  = -.= -  **Luyện tập 4:**  .+.(-0,25)  = . +.  = .  = . =  **Chú ý:**  Nếu hai số hữu tỉ đều đuộc cho dưới dạng số thập phân thì ta có thể áp dụng quy tắc nhân và chia đối với số thập phân.  **Vận dụng 2:**  Diện tích 1 tấm ảnh là:  10.15 = 150 (cm2)  Diện tích tấm giấy là:  21,6 . 27,9 = 602,64 (cm2)  Diện tích phần giấy ảnh còn lại là:  602,64 – 2.150 = 302,64 (cm2)  ***Ví dụ:***  a) (-0,25).8,2 = -(0,25.8,2) = -2,05  b) (-9,8): (-1,4) = 7 |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và các tính chất các phép tính thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và các tính chất phép cộng, phép nhân số hữu tỉ tích cực trao đổi, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập nhóm/ bảng nhóm.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan đến kiến thức các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với số hữu tỉ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS: Quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ ; Tính chất phép cộng số hữu tỉ ; Tính chất phép nhân số hữu tỉ.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm **BT1.7 ; BT1.8 ; BT1.10** (SGK – tr13)**.** (Đối với mỗi bài tập, GV hỏi đáp và gọi đại diện thành viên nêu phương pháp làm)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm 4, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1.7:**

a) + = + =

b) 2,5-() = + = += =

c) -0,32.(-0,875)= -.(-)= -. (-)=

d) (-5): 2= (-5): =-

**Bài 1.8:**

a) (8 + 2 - ) - (5+0,4) - (3 - 2)

= (8 + - ) - (5+) - ( - 2)

= 8 + - - 5- - + 2

= (8-5+2) +(-) -(+)= 5-1-1=3

b) (7 - - ): (5 - - )

= ( - - ): ( - - )

=  : =. =

**Bài 1.10:**

0,65 . 78 + 2 . 2020 + 0,35 . 78 - 2,2 . 2020

= 0,65 . 78 + . 2020 + 0,35 . 78 - . 2020

= 78 ( 0,65 + 0,35) + 2020. (- )

= 78 ( 0,65 + 0,35) + 2020.0 = 78

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và áp dụng các tính chất để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS vận dụng các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và các tính chất trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán thực tế theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS biết cách vận dụng các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và các tính chất hoàn thành các bài toán thực tế được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS làm bài tập **1.9** + **1.11** , cho HS sử dụng kĩ thuật chia sẻ cặp đôi để trao đổi và kiếm tra chéo đáp án.

- GV chiếu Slide cho HS củng cố kiến thức thông qua trò chơi trắc nghiệm.

**Câu 1.** Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: "Muốn nhân hai phân số với nhau thì ta ...."

A.  nhân các tử với nhau và nhân các mẫu với nhau

B.  nhân các tử với nhau và cộng các mẫu với nhau

C.  cộng các tử với nhau và nhân các mẫu với nhau

D.  cộng các tử với nhau và cộng các mẫu với nhau

**Câu 2.** Nếu thì x.y bằng:

A. B. C. D.

**Câu 3.** Kết quả của phép tính là:

A. B. C. D.

**Câu 4.** Số nào sau đây là kết quả của phép tính :

A. C. C. D.

**Câu 5.** Tìm x thỏa mãn:

A. x =1 B. x = -1 C. D.

**Câu 6.** Gọi x0 là giá trị thỏa mãn . Chọn câu đúng

A. x0 < 1 B. x0 = 1 C. x0 > 1 D. x0 = -1

**Câu 7.** So sánh A và B biết:

A. A > B B.A < B C. A = B D.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành bài tập được giao và trao đổi cặp đôi đối chiếu đáp án.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện một vài HS trình bày miệng.

**Kết quả:**

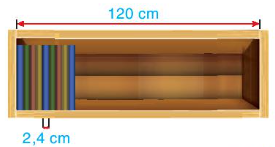
**Bài 1.9**



Biểu thức có giá trị đúng bằng số ở bông hoa là:

(-25 . 4) + (10: (-2)) = -105

**Bài 1.11:**



Ngăn sách đó có thể để được nhiều nhất số cuốn sách là:

120: 2,4= 50 (cuốn sách)

- Đáp án « **Trò chơi trắc nghiệm** »:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** | **Câu 6** | **Câu 7** |
| A | B | B | A | B | A | B |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá khả năng vận dụng làm bài tập, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực khi tham gia trò chơi và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài (các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ, quy tắc dấu ngoặc; các tính chất phép cộng và phép nhân số hữu tỉ).

- Hoàn thành bài tập chưa hoàn thành (SGK)+ các bài tập **1.11**+ **1.12** +**1.13**+ **1.14 + 1.15** (SBT – tr11,12)

- Chuẩn bị bài sau “ **Luyện tập chung**”.

Ngày soạn 19/09/2022

Tiết 5,6

## **BÀI LUYỆN TẬP CHUNG**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Củng cố lại các kiến thức về

* Nhận biết số hữu tỉ, tập hợp các số hữu tỉ, số đối của số hữu tỉ, thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ
* Cách biểu diễn, so sánh hai số hữu tỉ.
* Cách cộng trừ, nhân chia trong tập hợp 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.
* Tính toán với số hữu tỉ, biểu diễn số hữu tỉ trên trục số.
* Vận dụng quy tắc dấu ngoặc, tính chất giao hoán, kết hợp của phép cộng các số hữu tỉ; tính chất phân phối của phép nhân với phép cộng để tính một cách hợp lí.

**3. Phẩm chất**

* Cóý 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,thước thẳng có chia khoảng.

**2. Đối với 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 nhớ lại các kiến thức đã học về số hữu tỉ của bài 1 và bài 2.

**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 nêu câu hỏi: “Ta có thể cộng, trừ hai số hữu tỉ bằng cách nào?”.

- HS: Ta có thể cộng trừ hai số hữu tỉ bằng cách viết chúng dưới dạng phân số, rồi áp dụng quy tắc cộng, trừ phân số.

Nếu hai số hữu tỉ đều được dưới dạng số thập phân thì ta áp dụng quy tắc cộng trừ số thập phân.

GV chốt lại kiến thức, dẫn dắt bài luyện tập.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.

**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, chốt lại kiến thức.

**Bài: Luyện tập chung.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Phân tích ví dụ 1 và ví dụ 2**

**a) Mục tiêu:**

- HS hiểu được cách tính hợp lí và trình bày với bài toán cộng trừ, nhân chia số hữu tỉ.

- HS biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số.

**b) Nội dung:**

HS đọc SGK để tìm hiểu nội dung ví dụ về cộng trừ nhân chia số hữu tỉ và biểu diễn số hữu tỉ trên trục số.

**c) Sản phẩm:** HS biết cách tính hợp lí một biểu thức và biểu diễn một số hữu tỉ trên trục số, biết cách trình bày bài.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  - GV yêu cầu HS đọc ví dụ 1, ví dụ 2 (SGK).  GV hướng dẫn lại cách tính, cách biểu diễn và trình bày bài.  - Có thể yêu cầu HS nhắc lại  + Cách viết phân số dưới dạng số thập phân.  + Quy tắc dấu ngoặc, tính chất phân phối.  + Cách biểu diễn số hữu tỉ trên trục số.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS đọc bài, suy nghĩ câu trả lời, thảo luận với các bạn.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  - HS trả lời câu hỏi về: tính chất, quy tắc, cách biểu diễn số hữu tỉ.  - Các HS chú ý lắng nghe.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét về câu trả lời của HS, chốt lại kiến thức. | **Ví dụ 1 (SGK – Tr14)**  **Ví dụ 2 (SGK – Tr14)** |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức

- Quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và các tính chất các phép tính thông qua một số bài tập.

- So sánh hai số hữu tỉ.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và các tính chất phép cộng, phép nhân số hữu tỉ, so sánh hai số hữu tỉ tích cực trao đổi, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được các bài tập liên quan đến kiến thức các phép tính cộng, trừ, nhân, chia với số hữu tỉ, so sánh hai số hữu tỉ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS: Quy tắc cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ ; Tính chất phép cộng số hữu tỉ ; Tính chất phân phối giữa phép nhân và phép cộng, quy tắc dấu ngoặc, cách so sánh hai số hữu tỉ.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi làm vào phiếu bài tập các bài **BT1.12 ; BT1.16 ; BT1.17** (SGK – tr15)**.**

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

Với các bài tập GV mời một bạn trong nhóm trình bày, giải thích cách làm.

Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

**Kết quả:**

**Bài 1.12:**

a) và . Vậy .

b) và

**Bài 1.16:**

a) b) 3.

**Bài 1.17:**

.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh áp dụng các kiến thức vào giải quyết các bài toán.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm trả lời nhanh câu hỏi trắc nghiệm và thực hiện bài tập vận dụng.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời và giải thích được các câu trắc nghiệm, giải được bài tập về so sánh số hữu tỉ, điền số bằng cách thực hiện phép tính.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV cho HS tham gia trò chơi, trả lời nhanh các câu hỏi trắc nghiệm.

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 1.13 và 1.15** (SGK – tr15)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Câu hỏi trắc nghiệm:**

(GV gọi HS nhanh nhất trả lời, giải thích kết quả).

**Câu 1:** Kết quả của phép tínhlà:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 2:** Tổng bằng:

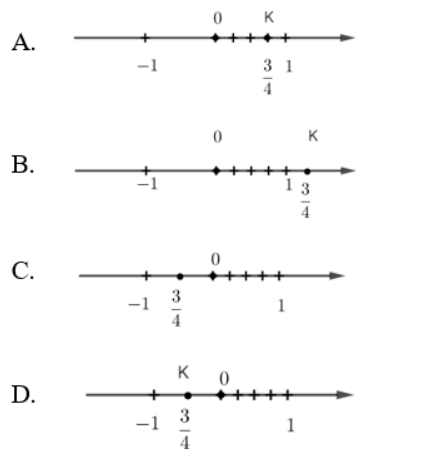
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 3:** Tính:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 4:** Kết quả của phép tính là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 19,25 | B. 19,4 | C. 16,4 | D. 18,25 |

**Câu 5:** Hình vẽ nào sau đây biểu diễn số hữu tỉ trên trục số?

**Câu 6:** Phân số nào sau đây không biểu diễn số hữu tỉ ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 7:** Cho các số hữu tỉ: . Hãy sắp xếp các số hữu tỉ trên theo thứ tự tăng dần

A.

B.

C.

D.

**Câu 8:** Có bao nhiêu số hữu tỉ thỏa mãn có mẫu bằng 7, lớn hơn và nhỏ hơn

A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

**Câu 9:** Tìm x, biết:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 10:** Giá trị của x trong phép tính là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 0 | B. 0,5 | C. 1 | D. -1 |

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

**Đáp án trắc nghiệm:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| B | A | B | B | A | D | D | C | D | C |

**Bài 1.13: (SGK – Tr15)**

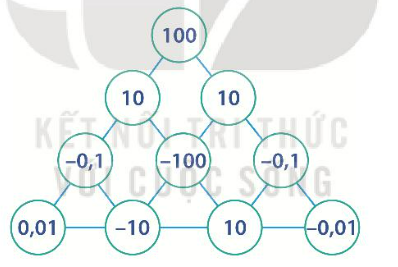
a) Đó là khí Argon, Helium và Neon.

b) Đó là khí Krypton, Radon và Xenon

c) Helium, Neon, Argon, Krypton, Xenon và Radon ;

d) Rado, Xenon, Kryton, Argon, Neon và Helium.

**Bài 1.15 (SGK – Tr15)**



**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT, bài 1.14 (SGK).
* Chuẩn bị bài mới “Lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ”.

Ngày soạn 27/09/2022

Tiết 7, 8, 9

## **BÀI 3: LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN CỦA MỘT SỐ HỮU TỈ (3 TIẾT)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

* Mô tả được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ.
* Nêu được các cách tính nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số và lũy thừa của lũy thừa.

**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.
* Thực hiện được phép tính tích, thương hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa.

**3. Phẩm chất**

* Cóý 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,thước thẳng có chia khoảng.

**2. Đối với 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 thấy được sự gợi mở đến lũy thừa của một số hữu tỉ.

- Tình huống mở đầu thực tế gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

**b) Nội dung:** HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ và trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời câu hỏi về lũy thừa của một số thập phân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu

Trái Đất, ngôi nhà chung của chúng ta có khoảng 71% diện tích bề mặt được bao phủ bởi nước. Nếu gom hết toàn bộ lượng nước trên Trái Đất để đổ đầy vào một bể chứa hình lập phương thì kích thước cạnh của bể phải lên tới 1111,34 km.

- GV đưa ra câu hỏi gợi mở, đặt vấn đề:

+ Muốn biết lượng nước trên Trái đất là khoảng bao nhiêu ta phải tính thế nào? (Có thể gợi ý thêm: nhắc lại công thức tính thể tích khối lập phương)

+ Biểu thức 1111,34 x 1111,34 x 1111,34 có thể viết gọn hơn dưới dạng lũy thừa giống như lũy thừa của một số tự nhiên mà em được học ở lớp 6 không?

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, suy nghĩ trả lời.

**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: “Ở lớp 6 ta đã tìm hiểu về lũy thừa với số mũ tự nhiên của các số nguyên vậy lũy thừa với số mũ tự nhiên của số hữu tỉ thì định nghĩa, tính chất như thế nào?”

**Bài 3: “Lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ”**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Lũy thừa với số mũ tự nhiên**

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành khái niệm lũy thừa của một số hữu tỉ.

- Biết cách tính toán với lũy thừa của số hữu tỉ.

- Nắm được quy tắc tính lũy thừa của một tích và một thương và vận dụng vào bài tập.

- Vận dụng phép tính lũy thừa trong thực tiễn.

**b) Nội dung:**

HS đọc SGK, làm các hoạt động, đọc các ví dụ và làm phần luyện tập để tìm hiểu nội dung về lũy thừa với số mũ tự nhiên.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời, bài làm của HS, HS nắm được kiến thức.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, hoàn thành **HĐ 1, HĐ 2, HĐ 3.**  GV gọi một số HS báo cáo kết quả, các HS khác chú ý lắng nghe, nhận xét. GV chữa bài, chốt đáp án.  - GV:  + Lũy thừa bậc 2 của (-0,5), lũy thừa bậc 4 của là gì?  + Khái quát thế nào là lũy thừa bậc n của một hữu tỉ x?  - HS trả lời câu hỏi theo gợi ý, từ đó rút ra định nghĩa thế nào là lũy thừa với số mũ tự nhiên n của số hữu tỉ x.  - GV chuẩn hóa kiến thức và cho HS nhắc lại trong kiến thức mới trong hộp kiến thức.  - GV cho HS đọc **Ví dụ 1**, yêu cầu nêu cách tính, GV trình bày mẫu ví dụ.  - HS áp dụng làm **Luyện tập 1.**  - GV cho HS đọc **Ví dụ 2,** yêu cầu nêu cách so sánh.  - GV: Hãy so sánh, rồi rút ra kết luận về:  Lũy thừa của một tích với tích các lũy thừa.  Tương tự, lũy thừa của một thương với thương các lũy thừa.  - HS: nhận xét, trả lời.  - HS áp dụng làm **Luyện tập 2.**  - GV cho HS áp dụng kiến thức đã học làm **Vận dụng** theo nhóm đôi.  GV hướng dẫn HS sử dụng máy tính cầm tay và cách tính.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, thảo luận theo nhóm đôi để thực hiện HĐ 1, HĐ 2, HĐ 3.  - HS chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thực hiện hoạt động nhóm đôi, kiểm tra chéo đáp án.  - HS quan sát các Ví dụ 1, 2.  - HS làm Luyện tập 1, 2.  - HS làm nhóm đôi Vận dụng.  - GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện nhóm trình bày HĐ 1, HĐ 2, HĐ 3, Vận dụng.  - HS hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi GV nêu.  - HS phát biểu, lên bảng trình bày Luyện tập 1, 2.  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  GV khái quát lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **1. Lũy thừa với số mũ tự nhiên**  **HĐ 1:**  a) 2. 2. 2. 2 = 24  b) 5. 5. 5 = 53  **HĐ 2:**  a) (-2).(-2).(-2) = -8  b) (-0,5).(-0,5) = 0,25  c)  **HĐ 3:**  a)(-2).(-2).(-2) = (-2)3  b) (-0,5).(-0,5) = (-0,5)2  c)  **Định nghĩa:**  Lũy thừa bậc n của một số hữu tỉ x, kí hiệu xn, là tích của n thừa số x (n là số tự nhiên lớn hơn 1):  xn= x.x.x. . .x    n thừa số  (x Q, n N; n >1)  Cách gọi: x: cơ số  n: Số mũ  Quy ước: x1=x  x0=1 (x 0)  **Ví dụ 1 (SGK -Tr 17)**  **Luyện tập 1:**  a)    b) (0,7)3 = (0,7).(0,7).(0,7) = 0,343.  **Ví dụ 2 (SGK – Tr 17)**  **Chú ý:**  **+**  +  **Luyện tập 2:**  a)  b) (-125)3: 253 = (-125: 25)3 = (-5)3 = - 125  c) (0,08)3.103  =  .  **Vận dụng:**  Lượng nước trên Trái Đất là:  1111,343 1 372 590 024 km3. |

**Hoạt động 2: Nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số**

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành cách tính nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số.

- Áp dụng phép tính nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số trong bài tập.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK, thực hiện yêu cầu để tìm hiểu nội dung kiến thức.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi về nhân chia hai lũy thừa, áp dụng làm Luyện tập 3.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, hoàn thành **HĐ 4.**  - Từ đó rút ra tính chất về nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số.  - GV cho HS đọc **Ví dụ 3**, nêu cách tính. GV trình bày mẫu.  - HS áp dụng làm **Luyện tập 3.**  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu.  - HS làm nhóm đôi HĐ 4.  - HS đọc Ví dụ 3,  - HS hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi của GV và làm Luyện tập 3.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  **-** Đại diện nhóm trình bày HĐ 4.  - 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 lại kiến thức. | **2. Nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số**  **HĐ 4:**  a) (-3)2.(-3)4 = 9. 81 = 729  (-3)6 = 729  Vậy (-3)2.(-3)4 = (-3)6  b) (0,6)3: 0,62 = 0,216: 0,36 = 0,6  Vậy (0,6)3: 0,62 = 0,6.  **Tính chất:**  .  **Ví dụ 3 (SGK – Tr18)**  **Luyện tập 3:**  a) (-2)3.(-2)4 = (-2)3+4 = (-2)7 = -128.  b) (0,25)7: (0,25)3 = (0,25)4 = . |

**Hoạt động 3: Lũy thừa của lũy thừa**

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành cách tính lũy thừa của lũy thừa.

- Áp dụng tính chất lũy thừa của lũy thừa cùng cơ số trong bài tập.

- Áp dụng kiến thức vào bài toán phát triển kiến thức.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK, thực hiện yêu cầu để tìm hiểu nội dung kiến thức.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi về lũy thừa của lũy thừa, áp dụng làm Luyện tập 4, Thử thách nhỏ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, hoàn thành **HĐ 5.**  - Từ đó rút ra tính chất lũy thừa của lũy thừa.  - GV cho HS đọc **Ví dụ 4,** nêu cách tính. GV trình bày mẫu.  - HS áp dụng làm **Luyện tập 4.**  - GV cho HS làm nhóm 4 thực hiện **Thử thách nhỏ.**  GV có thể gợi ý:  + Tích của ba số trên đường chéo là bao nhiêu?  + Từ đó có thể tìm được giá trị ở các ô nào?  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu.  - HS làm nhóm đôi HĐ 5.  - HS đọc Ví dụ 4  - HS hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi của GV và làm Luyện tập 4  - HS hoạt động nhóm 4, cử nhóm trưởng để làm Thử thách nhỏ.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  **-** Đại diện nhóm trình bày HĐ 4.  - HS trả lời câu hỏi.  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  GV khái quát lại nội dung. Nhận xét thái độ của HS trong các hoạt động. | **3. Lũy thừa của lũy thừa**  **HĐ 5:**  **+**  +  **Tính chất:**  **Ví dụ 4 (SGK – Tr18)**  **Luyện tập 4:**  **Thử thách nhỏ:** |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về lũy thừa, tính chất tích, thương hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức đã học giải các bài tập 1.19, 1.22, 1.23 (SGK – tr18+19).

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được các bài tập về tính lũy thừa, viết biểu thức dưới dạng lũy thừa.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi giải các bài tập 1.19, 1.22, 1.23 (SGK – tr18+19) vào phiếu bài tập.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm 2, hoàn thành các bài tập trong phiếu bài tập.

- GV quan sát và hỗ trợ, hướng dẫn HS làm bài.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Đại diện nhóm trình bày kết quả, giải thích.

- Các HS khác chú ý lắng nghe, đưa nhận xét.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

**Kết quả:**

**Bài 1.19:**

**Bài 1.21:**

a)  
b) .

**Bài 1.22.**

a) ;

b).

**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.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập, bài toán thực tiễn.

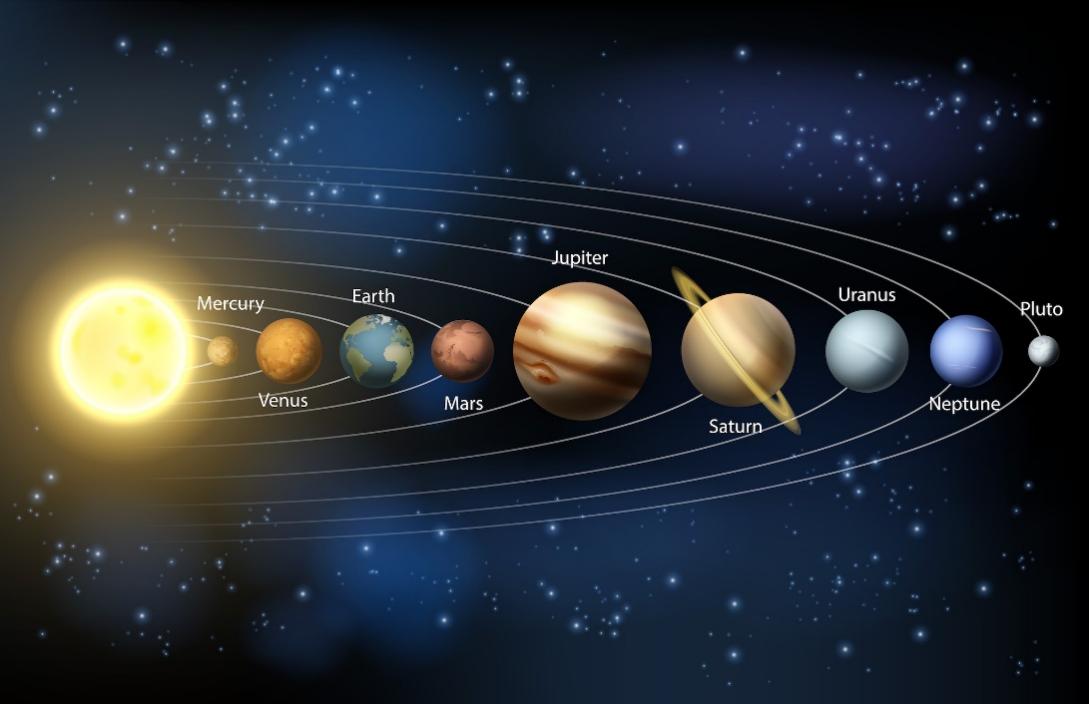
**c) Sản phẩm:** Hs giải được bài toán liên quan đến phép chia hai lũy thừa và so sánh các lũy thừa.

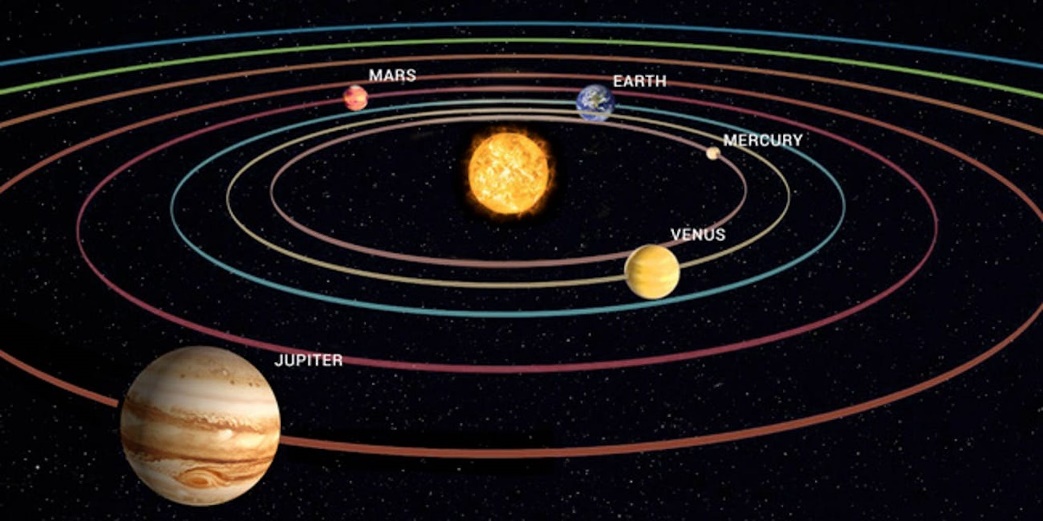
**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động theo phương pháp khăn trải bàn hoàn thành bài tập **Bài 1.24 + 1.25** (SGK -tr19).

- Trong bài 1.24, GV có thể giới thiệu cho HS thêm về hình ảnh các Mộc tinh (Jupiter) hình ảnh các hành tinh xoay quanh Mặt trời.





**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

**Đáp án:**

**Bài 1.24.** .

**Bài 1.25.** Ý, Pháp, Hoa Kỳ, Hàn Quốc.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài mới “Thứ tự thực hiện các phép tính. Quy tắc chuyển vế”.

Ngày soạn 04/10/2022

Tiết 10, 11

## **BÀI 4: THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH. QUY TẮC CHUYỂN VẾ**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

* Mô tả thứ tự thực hiện các phép tính.
* Mô tả quy tắc chuyển vế.

**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.
* Tính được các biểu thức có chứa đồng thời nhiều phép tính như phép lũy thừa, cộng, trừ, nhân, chia và có thể có nhiều dấu ngoặc.
* Giải quyết được một số bài toán trong thực tiễn gắn với các phép tính về số hữu tỉ.

**3. Phẩm chất**

* Cóý 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

**2. Đối với 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 được gợi mở về quy tắc chuyển vế

- Tình huống mở đầu thực tế, gần gũi tạo hứng thú học tập.

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

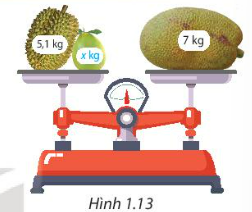
**c) Sản phẩm:** HS có sự gợi mở ban đầu về việc chuyển vế.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu

Biết cân nặng ở trạng thái cân bằng, hỏi quả bưởi nặng bao nhiêu kilogam?



- GV đặt vấn đề:

+ Cân ở trạng thái cân bằng vậy đĩa bên trái phải nặng bao nhiêu kg?

+ Từ đó hãy tính khối lượng quả bưởi.

**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: “Trong toán học ta cũng hay gặp trường hợp A = B, được gọi là một đẳng thức, cùng đi tìm hiểu tính chất cơ bản của đẳng thức”

**Bài: “Thứ tự thực hiện các phép tính. Quy tắc chuyển vế”**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Thứ tự thực hiện phép tính**

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành thứ tự thực hiện phép tính đối với số hữu tỉ.

- Áp dụng thứ tự thực hiện phép tính vào các bài toán tính toán.

**b) Nội dung:**

HS đọc SGK, làm HĐ rút ra thứ tự thực hiện phép tính, đọc Ví dụ 1, Làm Luyện tập 1 để củng cố hiểu và áp dụng kiến thức đã học.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời về thứ tự thực hiện các phép tính, tính được giá trị biểu thức.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, hoàn thành **HĐ.**  - Thứ tự thực hiện phép tính cảu số tự nhiên có còn đúng cho số hữu tỉ?  - HS trả lời, rút ra kết luận về thứ tự thực hiện.  - GV chuẩn hóa kiến thức, cho HS nhắc lại.  - GV cho HS đọc **Ví dụ 1**, nêu thứ tự để tính câu a,b.  - HS áp dụng làm **Luyện tập 1.**  **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.  - HS thảo luận nhóm đôi thực hiện HĐ.  - Suy nghĩ trả lời câu hỏi.  **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. | **1. Thứ tự thực hiện các phép tính**  **HĐ:**  a) 10 + 36: 2. 3 = 10 + 18. 3  = 10 + 54 = 64.  b) [5 + 2.(9 - 23)]: 7 = [5 + 2.(9 - 8)]: 7  = [5 + 2.1]: 7 = 7: 7 = 1.  **Thứ tự thực hiện phép tính**  + Với các biểu thức chỉ có phép cộng và phép trừ hoặc chỉ có phép nhân và phép chia a thực hiện các phép tính từ trái sang phải.  + Với các biểu thức không có dấu ngoặc:  Lũy thừa Nhân và chia Cộng và trừ.  + Với các biểu thức có dấu ngoặc, ta thực hiện trong ngoặc trước, ngoài ngoặc sau.  ( )  **Ví dụ 1 (SGK – tr 20)**  **Luyện tập 1:**  a)  =  .  b) |

**Hoạt động 2: Quy tắc chuyển vế**

**a) Mục tiêu:**

- Mô tả khái niệm đẳng thức, khái niệm vế trái và vế phải của đẳng thức.

- Nắm được quy tắc chuyển vế đổi dấu.

- Áp dụng quy tắc chuyển vế vào bài tập.

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

HS đọc hiểu kiến thức và ví dụ 2, làm luyện tập 2 và vận dụng.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi về quy tắc chuyển vế, chuyển vế đối dấu để tìm được x.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  **-** GV giới thiệu HS về đẳng thức, xuất phát từ bài toán mở đầu ta có đẳng thức x + 5 = 7.  - GV giới thiệu về đẳng thức, vế trái, vế phải.  - GV cho HS trả lời câu hỏi: Chỉ ra vế trái, vế phải của đẳng thức 2. (b+1) = 2b +2  - HS: vế trái: 2. (b + 1)  Vế phải: 2b + 2.  - GV nhắc lại kiến thức và chú ý HS các tính chất thường áp dụng.  - GV cho HS đọc **Ví dụ 2**, hướng dẫn, thuyết trình phân tích từng bước giải cho HS về các phép biến đổi với đẳng thức.  - GV chuẩn hóa lại kiến thức chuyển vế đối dấu, yêu câu HS đọc lại kết luận.  - GV cho HS đọc **Ví dụ 3.** GV phân tích chi tiết quy tắc chuyển vế áp dụng ở bước nào.  - HS áp dụng làm Luyện tập 2, trình bày vào vở.  - GV cho HS cho làm bài **Vận dụng**. Gợi ý:  + Gọi x là khối lượng thịt, khi đó x thỏa mãn đẳng thức nào?  + Từ đó tìm x.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức.  - HS đọc ví dụ 2, ví dụ 3, theo dõi cách giải.  - HS làm luyện tập 2 độc lập, trình bày vào vở.  - HS làm vận dụng theo nhóm đôi.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu trả lời câu hỏi, trình bày Luyện tập 2.  - Đại diện nhóm trình bày bài Vận dụng.  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng hợp lại kiến thức trọng tâm, chú ý HS *Khi chuyển vế phải đổi dấu.* | **2. Quy tắc chuyển vế**  - Đẳng thức: A = B,  Trong đó: vế trái là A, vế phải là B.  - Khi biến đổi các đẳng thức, ta thường áp dung các tính chất sau:  Nếu a = b thì:  +) b = a  +) a + c = b + c.  **Ví dụ 2 (SGK – tr21)**  **- Quy tắc chuyển vế:** Khi chuyển một số hạng từ vế này sang vế kia của một đẳng thức, ta phải đổi dấu số hạng đó: dấu “+” đổi thành dấu “-” và dấu “-” đổi thành dấu “+”.  Nếu a + b = c thì a = c – b  Nếu a – b = c thì a = c + b.  **Ví dụ 3 (SGK – tr21)**  **Luyện tập 2:**  a) x + 7,25 = 15,75  x = 15,75 – 7,25  x = 8,5.  b)  .  **Vận dụng:**  Gọi x là khối lượng thịt.  Khi đó:  x + 0,5 + 0,125 + 0,04 = 0,8  x + 0,665 = 0,8  x = 0,8 – 0,665  x = 0,135 (kg). |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về thứ tự thực hiện phép tính và quy tắc chuyển vế đổi dấu.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức đã học làm **Bài 1.27, 1.28, 1.29** (SGK- tr 22).

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được các bài toán tính biểu thức, tìm x nhờ quy tắc chuyển vế.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi, làm các **Bài 1.27, 1.28, 1.29**.

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

- GV quan sát, hướng dẫn HS làm bài.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Đai diện nhóm trình bày, thực hiện kiểm tra chéo.

- Các HS chú ý lắng nghe, nhận xét, cho ý kiến.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán thực hiện phép tính và chuyển vế đổi dấu.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

**Kết quả:**

**Bài 1.27:**

a)

b)

.

**Bài 1.28.**

a) -1,2 + (-0,8) + 0,25 + 5,75 – 2021

= [(-1,2) + (-0,8)] + (0,25 + 5,75) – 2021

= -2 + 1 -2021 = -2022

b) -0,1 + + 11,1 + = (-0,1 + 11,1) +

**Bài 1.29:**

a)

b)

=.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, có thể áp dụng toán học trong các bài toán thực tế.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học vận dụng giải quyết bài tập.

**c) Sản phẩm:** mô hình hóa bài toán được giao, giải được bài về tìm ẩn với quy tắc chuyển vế .

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoàn thành **bài 1.26 + 1.30** (SGK -tr22).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS suy nghĩ, làm bài tập được giao, có thể trao đổi với bạn cùng bàn để.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- HS trình bày lời giải, thực hiện kiểm tra chéo với các HS ngồi gần nhau.

- HS chú ý nghe và nhận xét.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, đưa ra đáp án đúng.

**Đáp án:**

**Bài 1.26:**

a) 0,25 b)

**Bài 1.30:**

Gọi x là số cốc bột cần tìm. Ta có:

(cốc bột).

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài: “Luyện tập chung” – trang 23.

Ngày soạn 11/10/2022

Tiết 12,13

## **BÀI LUYỆN TẬP CHUNG**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Củng cố

* Lũy thừa của một số hữu tỉ, tính chất của lũy thừa.
* Thứ tự thực hiện phép tính.
* Quy tắc chuyển vế đổi dấu.

**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: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học lũy thừa, quy tắc thực hiện phép tính, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học đã được học, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
* Áp dụng thứ tự thực hiện phép tính, tính chất lũy thừa và quy tắc chuyển vế đổi dấu để giải quyết các bài toán tìm x, tính nhẩm, tính nhanh hợp lí.

**3. Phẩm chất**

* Cóý 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

**2. Đối với 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 gợi mở lại kiến thức đã học ở bài 3 và bài 4.

**b) Nội dung:** HS nhớ lại kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS

+ Nhắc lại cách tính nhân chia hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa.

+ Nhắc lại quy tắc chuyển vế đổi dấu.

- HS:

+

+

GV chốt lại kiến thức, dẫn dắt bài luyện tập.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS trả lời câu hỏi theo yêu cầu GV.

**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.

**Bài: Luyện tập chung.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Phân tích Ví dụ 1, Ví dụ 2**

**a) Mục tiêu:**

- HS hiểu được cách tính lũy thừa có sỗ mũ tự nhiên của số hữu tỉ, thứ tự thực hiện phép tính và áp dụng vào các bài tập tính toán.

**b) Nội dung:**

- HS đọc SGK để tìm hiểu nội dung ví dụ về cộng trừ nhân chia số hữu tỉ và biểu diễn số hữu tỉ trên trục số.

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, hiểu ví dụ được giới thiệu, biết cách trình bày bài.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS đọc Ví dụ 1, ví dụ 2 (SGK).  - GV hướng dẫn lại cách tính, cách trình bày bài.  - Có thể yêu cầu HS nhắc lại:  + Định nghĩa lũy thừa có số mũ tự nhiên của số hữu tỉ.  + Thứ tự thực hiện phép tính nếu có lũy thừa và có dấu ngoặc.  - GV chú ý cho HS ở Ví dụ 1, hướng dẫn HS cách viết thập phân khi nhân nó với lũy thừa của 10.  - GV nêu câu hỏi về Ví dụ 2:  + Muốn tính A phải thì thứ tự tính là gì?  + Khi tính được lũy thừa rồi thì ta nên sử dụng tính chất gì để tính nhanh.  - HS:  + Ta phải tính lũy thừa trước, rồi thực hiện các phép nhân.  + Ta có thể sử dụng tính chất phân phối giữa phép nhân và phép cộng.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS đọc bài, suy nghĩ câu trả lời, thảo luận với các bạn.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  - HS trả lời câu hỏi về: lũy thừa, thứ tự thực hiện phép tính.  - Các HS chú ý lắng nghe.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét về câu trả lời của HS, chốt lại kiến thức.  - GV nhắc lại vềcách viết số thập phân khi nhân nó với lũy thừa của 10. | **Ví dụ 1 (SGK – T23)**  **Ví dụ 2 (SGK – T23)** |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức

- Lũy thừa của một số hữu tỉ.

- Thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc chuyển vế đổi dấu

- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các bài toán tìm x, tính một cách hợp lí, các bài tính toán khác.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức đã học tích cực trao đổi, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan đến kiến thức về lũy thừa của số hữu tỉ, thứ tự thực hiện phép tính, quy tắc chuyển vế đổi dấu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS: Lũy thừa của một số hữu tỉ, nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa, thứ tự thực hiện phép tính, quy tắc chuyển vế.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi hoàn thành phiếu bài tập các bài: **Bài 1.31, Bài 1.33, Bài 1.34** (SGK – Tr24).

- Câu hỏi gợi ý của GV Bài 1.31: Muốn tìm x ta phải thực hiện quy tắc gì?

- Bài 1.33:

+ Hãy xác định thứ tự thực hiện phép tính trong mỗi ý a, b, c.

+ Để tính hợp lí có thể nhóm các hạng tử như thế nào? Có thể dùng tính chất gì?

- Bài 1.34:

+ Ta có thể viết dấu ngoặc nhóm các nhóm như thế nào? Nêu lại quy tắc đặt dấu ngoặc đã học ở lớp 6.

+ Để có thể tổng hoặc hiệu bằng 0 thì phải đặt dấu ngoặc như thế nào? Em hãy thử một vài cách để tìm phương án đúng.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Với các bài tập GV mời một bạn trong nhóm trình bày, giải thích cách làm.

- Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

- GV có thể hỏi thêm các câu hỏi về kiến thức bài học để nhắc lại cho HS.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

**Kết quả:**

**Bài 1.31:**

|  |  |
| --- | --- |
| a) | **b)** |

**Bài 1.33:**

a) A = (32,125 – 12,125) – (6,325 + 13,675) – 37

= 20 – 20 – 37 = -37.

b) B = 4,75 - + 0,25 - = 4,75 - + 0,25 +.

= (4,75 + 0,25) + = 5 + 1 = 6.

c) C = 2021,2345.(2020,1234 + (-20020,1234))

= 2021,2345. 0 = 0.

**Bài 1.34:**

2,2 – (3,3 + 4,4 – 5,5) = 0.

**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.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời nhanh câu hỏi trắc nghiệm và thực hiện bài tập vận dụng.

**c) Sản phẩm:** trả lời được câu hỏi về thứ

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV cho HS tham gia trò chơi, trả lời nhanh các câu hỏi trắc nghiệm.

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 2 hoàn thành bài tập **Bài 1.32** (SGK – tr24)

- Có thể cho HS tìm hiểu trước ở nhà về hình ảnh các loại hồ được nhắc đến ở bài 1.32, phân công mỗi nhóm tìm hiểu về 1 đến 2 hồ. Tìm hiểu về vị trí địa lí, diện tích và hình ảnh của hồ, các đặc điểm nổi bật nếu có của hồ.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ HS.

**Câu hỏi trắc nghiệm:**

(GV gọi HS nhanh nhất trả lời, giải thích kết quả).

**Câu 1:** Tìm nN, biết 3n.2n = 216, kết quả là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. n = 6 | B. n = 4 | C. n = 2 | D. n = 3 |

**Câu 2:** Tìm n N, biết , kết quả là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. n = 2 | B. n = 3 | C. n = 1 | D. n = 0 |

**Câu 3:** Tính

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 4:** Tìm x, biết:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 5:** Tìm x, biết (-5) – x =

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 6:** Tìm x biết 12x – 0,5.(x – 1) = 0,5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 7:** Giá trị của biểu thức A = 13,67 +11,24 – (- 186,33) – 21,24 là:

A. 200 B. 210 C. 190 D. 201

**Câu 8:** Giá trị của biểu thức B = là:

A. B. C. D.

**Câu 9:** Giá trị của biểu thức C = 2,5 + là:

A. B. . C. . D. .

**Câu 10:** Tìm x biết:

A. B. C. D.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- HS hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

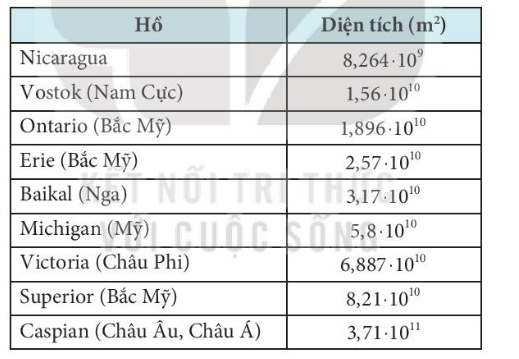
- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Đáp án trắc nghiệm:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| D | B | A | A | B | A | C | A | A | A |

**Bài 1.32 (SGK – Tr24)**

Diện tích mặt nước của một số hồ xếp theo thứ tự từ nhỏ đến lớn là:

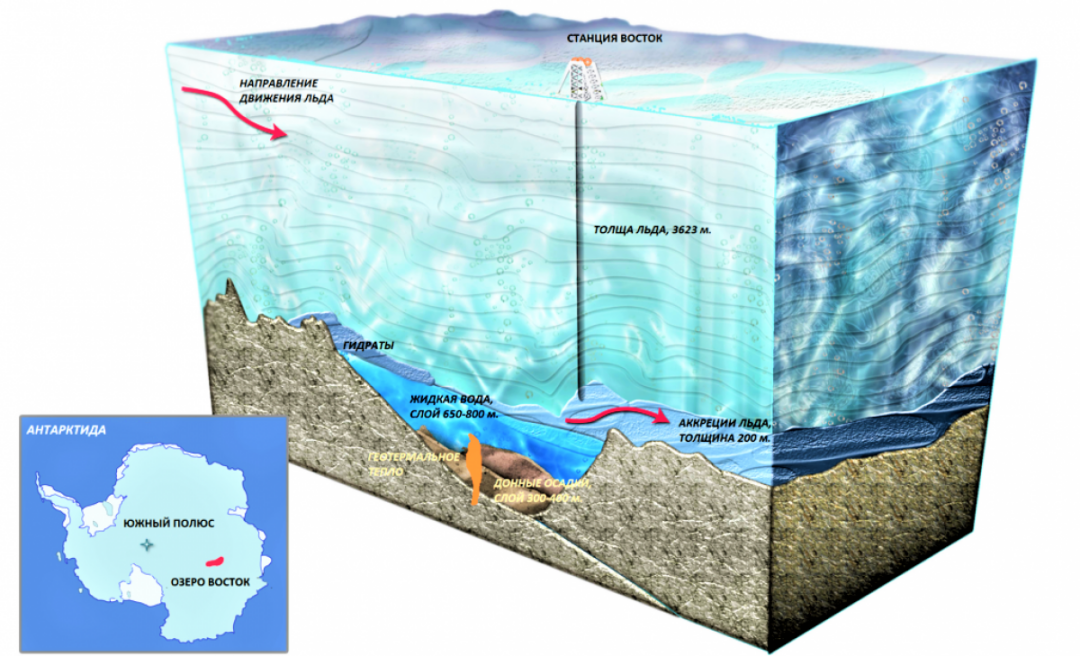


Hình ảnh một số Hồ:

1. Hồ Nicaragua:



2. Hồ Vostok – hồ nước bí ẩn nhất trên Trái đất





**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài mới “Bài tập cuối chương I”.
* Ôn tập các kiến thức đã học của chương: quy tắc tính toán, biểu diễn số hữu tỉ, quy tắc chuyển vế.
* GV phân công cho HS chia lớp thành 4 nhóm, các nhóm vẽ sơ đồ tư duy tổng hợp các kiến thức của chương.
* Xem trước các bài tập của bài ôn tập chương I.

Ngày soạn 17/10/2022

Tiết 14

**BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG I**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức: *Củng cố lại các kiến thức về:***

* Tập hợp số hữu tỉ, thứ tự trong tập hợp số hữu tỉ, cách biểu diễn, so sánh hai số hữu tỉ.
* Cộng trừ nhân chia và thứ tự thực hiện phép tính trong tập hợp số hữu tỉ.
* Lũy thừa của số hữu tỉ
* Quy tắc chuyển vế đổi dấu.

**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: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về số hữu tỉ, lũy thừa, quy tắc thực hiện phép tính, quy tắc chuyển vế từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học đã được học, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán: sử dụng máy tính cầm tay để tính các phép tính với số hữu tỉ.

**3. Phẩm chất**

* Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
* 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, tổng hợp kiến thức chương I đã làm theo phân công của GV buổi trước.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhớ lại các kiến thức đã học của chương I.

**b) Nội dung:** HS thực hiện yêu cầu, trả lời câu hỏi theo 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 nêu câu hỏi: “Ở chương I chúng ta đã học nội dung về gì?”

- HS: Chương I đã được học về số hữu tỉ, tính toán với số hữu tỉ gồm có các phép cộng trừ nhân chia, nâng lên lũy thừa và học thêm quy tắc chuyển vế đổi dấu.

GV dẫn dắt vào bài ôn tập chương I.

Cho HS trả lời nhanh một vài câu hỏi trắc nghiệm.

**Câu 1:** Giá trị của biểu thức A =

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 90 | B. 89 | C. 60 | D. 50 |

**Câu 2:** Tìm n N, biết , kết quả là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. n = 4 | B. n = 1 | C. n = 3 | D. n = 2 |

**Câu 3:** Giá trị của biểu thức là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 4: Tìm x biết**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS suy nghĩ trả lời câu hỏi.

**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

**Bài: Ôn tập chương I.**

**Đáp án trắc nghiệm:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| A | D | A | A |

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tổng hợp lại kiến thức đã học của chương I.**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhắc lại và tổng hợp được các kiến thức đã học theo một sơ đồ nhất định.

**b) Nội dung:**

HS tổng hợp lại kiến thức dựa theo SGK và ghi chép trên lớp theo nhóm đã được phân công của buổi trước.

**c) Sản phẩm:** Sơ đồ mà HS đã vẽ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV mời đại diện từng nhóm lên trình bày về sơ đồ tư duy của nhóm.  - GV có thể đặt các câu hỏi thêm về nội dung kiến thức:  + Mỗi số hữu tỉ ứng với bao nhiêu vị trí trên trục số, các xác định số hữu tỉ trên trục số.  + Tính chất lũy thừa của số hữu tỉ có giống với tính chất lũy thừa số tự nhiên đã được học không?  - GV có thể đưa ra sơ đồ chung để HS điền thêm các ý chính vào sơ đồ.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS tự phân công nhóm trưởng và nhiệm vụ phải làm để hoàn thành sơ đồ.  - GV hỗ trợ, hướng dẫn thêm.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện nhóm trình bày, các HS chú ý lắng nghe và cho ý kiến.  - HS trả lời câu hỏi của GV.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét các sơ đồ, nêu ra điểm tốt và chưa tốt, cần cải thiện.  - GV chốt lại kiến thức của chương. |  |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh củng cố lại kiến thức của chương I và áp dụng các kiến thức đó giải quyết các bài toán tính toán, bài toán thực tế.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các quy tắc tính toán số hữu tỉ, biểu diễn số hữu tỉ, quy tắc chuyển vế, tham gia thảo luận nhóm hoàn thành các bài tập.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được các bài tập về so sánh số hữu tỉ, tính giá trị biểu thức.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi làm phiếu bài tập làm **Bài 1.35, Bài 1.36, Bài 1.37** (SGK – tr25).

- GV hướng dẫn nêu các câu hỏi gợi mở nếu cần.

- Bài 1.35:

+ Điểm A ở trên mực nước biển hay ở dưới, từ đó độ cao của A mang dấu âm hay dấu dương. Tương tự với các điểm còn lại, hãy sắp xếp theo nhóm độ cao mang dấu dương, độ cao bằng 0 và độ cao mang dấu âm.

+ So sánh các số hữu tỉ đã cho.

+ Trong mỗi nhóm so sánh độ cao các điểm nào cao hơn, điểm nào thấp hơn, rồi chọn số tương ứng với các điểm.

- Bài 1. 36

+ Làm thế nào để tính được giá trị của biểu thức ở câu a và b. Ta phải sử dụng tính chất nào, thứ tự thực hiện phép tính thế nào là đúng?

- Bài 1.37:

+ Giá ban đầu của bốn chiếc bánh là bao nhiêu?

+ Bốn chiếc bánh được giảm tổng bao nhiêu tiền?

+ Số tiền chị Trang dùng để mua bánh là bao nhiêu?

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS suy nghĩ, thảo luận nhóm 2, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ, hướng dẫn HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Mỗi bài tập mời đại diện các nhóm trình bày, giải thích cách làm.

- Các HS khác quan sát, theo dõi để nhận xét cho ý kiến.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

**Kết quả:**

**Bài 1. 35:**

Ta có nên độ cao của mỗi điểm là:

**Bài 1.36:**

a)

b)

**Bài 1.37:**

Giá tiền 4 cái bánh pizza là: 4. 10,25 = 41 (USD).

Mỗi cái bánh được giảm giá 1,5 USD nên 4 cái bánh được giảm: 4.1,5 = 6 (USD)

Vậy số tiền Trang dùng để mua bánh là: 41 – 6 = 35 (USD).



**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, có thể áp dụng kiến thức đã chọ để giải quyết bài toán thực tế.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập vận dụng.

**c) Sản phẩm:** HS mô hình hóa bài toán, tính giá trị của biểu thức để giải quyết bài toán.

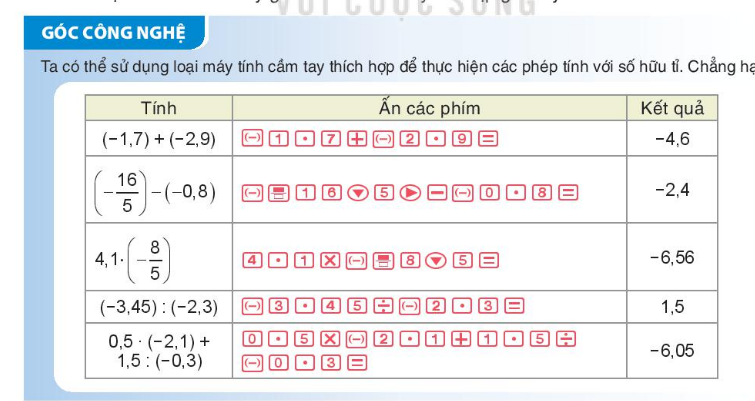
**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập **Bài 1.38** (SGK -tr25).

- GV hướng dẫn HS cách sử dụng máy tính cầm tay để tính toán các phép tính với số hữu tỉ, Gv hướng dẫn theo các bước.

Yêu cầu HS tính kết quả: phép tính của bài 1.36 để so sánh kết quả.



**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS suy nghĩ làm bài tập.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- HS giơ tay trình bày bài, các HS khác chú ý lắng nghe, nhận xét.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng.

- GV tuyên dương các phương án nhanh và chính xác.

**Đáp án:**

**Bài 1.38:**

Bố của Hà cần có mặt ở sân bay muộn nhất lúc 12 giờ 40 phút, tức (giờ).

Vì thời gian di chuyển từ nhà Hà đến sân bay muộn mất khoảng 45 phút, tức (giờ).

Vậy bố của Hà phải đi từ nhà muộn nhất lúc:

giờ, tức là 11 giờ 55 phút.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài mới “Bài 5: Làm quen với số thập phân vô hạn tuần hoàn”.

Ngày soạn 16/10/2022

**CHƯƠNG II: SỐ THỰC**

Tiết 15, 16

## **BÀI 5: LÀM QUEN VỚI SỐ THẬP PHÂN VÔ HẠN TUẦN HOÀN**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

* Nhận biết được số thập phân vô hạn tuần hoàn, chu kì của số thập phân vô hạn tuần hoàn.
* Nhận biết được cách làm tròn số thập phân (hữu hạn hoặc vô hạn) đến một hàng nào đó.
* Nhận biết về độ chính xác 50; 5; 0,5; 0,05;... của kết quả phép làm tròn số.

**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: Học sinh nhận biết được số thập phân vô hạn tuần hoàn, phát hiện được chu kì của số thập phân vô hạn tuần hoàn, giải thích được vì sao số thập phân này nhỏ hơn số thập phân kia.
* Năng lực giải quyết vấn đề toán học: HS biết viết một phân số dưới dạng số thập phân; biết làm tròn số thập phân đến một hàng tùy ý, biết làm tròn số thập phân căn cứ vào độ chính xác 50; 5; 0,5; 0,05;...

**3. Phẩm chất**

* Cóý 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

**2. Đối với 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 thấy nhu cầu tìm hiểu về số thập phân vô hạn tuần hoàn.

- Tình huống mở đầu gần gũi tạo hứng thú học tập.

**b) Nội dung:** HS đọc tình huống mở đầu, quan sát phần trình chiếu của GV, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** HS đưa ra dự đoán, câu trả lời về câu hỏi phép chia của 5 cho 18.

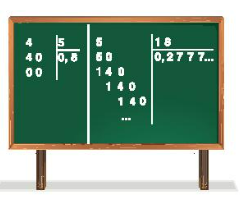
**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu, rồi tóm tắt ý chính, trình chiếu lên màn hình:

Thực hiện phép chia để viết dưới dạng số thập phân được kết quả bằng 0,8.

Ta cũng đặt tính chia nhưng phép chia mãi không ra kết quả?



+ GV đưa ra câu hỏi, đặt vấn đề:

Khi chia 5 cho 18, ta thấy phép chia không bao giờ chấm dứt và nếu cứ tiếp tục chia thì trong thương 0,2777..., chữ số 7 lặp lại mãi. Ta cùng đi tìm hiểu một loại số thập phân có dạng như vậy.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, suy nghĩ trả lời.

**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: “Ta đã được học về số thập phân, tuy nhiên các số sau dấu phẩy là hữu hạn số, nếu số thập phân mà đằng sau dấu phẩy là vô hạn cứ lặp lại mãi thì sao?”

**Bài 5: “Làm quen với số thập phân vô hạn tuần hoàn”**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Số thập phân vô hạn tuần hoàn**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận biết thế nào là số thập phân vô hạn tuần hoàn.

- Nhận biết chu kì và biết cách viết gọn một số thập phân vô hạn tuần hoàn.

- Biết cách viết một phân số dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn.

**b) Nội dung:**

HS chú ý nghe giảng, đọc SGK, làm các hoạt động, các ví dụ và luyện tập để tìm hiểu về số thập phân vô hạn tuần hoàn.

**c) Sản phẩm:** Trả lời câu hỏi về số thập phân vô hạn tuần hoàn.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho yêu cầu: viết phân số và về dạng số thập phân. Gợi ý:  *+ Số có thể có 2 cách để viết là đưa về dạng phân số thập phân hoặc đặt tính chia.*  *+ Số không đưa được về dạng phân số thập phân nên để viết kết quả dưới dạng số thập phân chỉ có một cách là đặt tính chia.*  - HS thực hiện phép tính chia.  - GV: *Đối với phép tính 5: 18 thì hãy dự đoán số lặp lại sau dấu phẩy?*  (dự đoán vì các số dư lặp đi lặp lại số 14 nên các chữ số thập phân trong kết quả lặp đi lặp lại số 7)  - GV giới thiệu số thập phận vô hạn tuần hoàn 0,277777…  - GV cho HS đặt tính chia 17: 11; -7: 11. Giới thiệu: Đó là các số thập phân vô hạn tuần hoàn.  - GV giới thiệu về chu kì của số thập phân 0,27777… ; 1,545454..; -1,545454…  - GV giới thiệu về số thập phân hữu hạn.  - GV tiếp tục hỏi: *Kết quả của phép chia 1 cho 9 là số thập phân hữu hạn hay vô hạn?*  - HS thực hiện phép tính chia rồi trả lời.  1: 9 là số thập phân vô hạn).  - GV: *vậy có cách nào để nhận biết một phân số là số thập phân vô hạn khi nào?*  - GV chốt đáp án, lưu ý cho HS.  - GV cho HS đọc **Ví dụ 1**, trình bày mẫu cho HS.  - HS áp dụng làm **Luyện tập 1.**  - GV **chú ý** cho HS.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức.  - HS đặt các phép tính chia, trả lời câu hỏi của GV để dẫn đến kiến thức mới.  - HS quan sát Ví dụ 1.  - HS làm luyện tập 1.  - GV điều hành, quan sát, hướng dẫn HS tìm tòi tri thức mới.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, thực hiện theo hướng dẫn của GV.  - Một số HS nhận xét, bổ sung.  **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. | **1. Số thập phân vô hạn tuần hoàn**  **Ví dụ:**  = 0,2 là số thập phân hữu hạn.  = 0,2(7) là số thập phân vô hạn tuần hoàn chu kì 7.  = 1,545454…. = 1,(54) là số thập phân vô hạn tuần hoàn chu kì 54.  **Nhận xét:**  Các phân số , trong đó b có chứa thừa số nguyên tố khác 2 và 5 đều không viết được dưới dạng thập phân hữu hạn.  **Ví dụ 1 (SGK – tr27)**  **Luyện tập 1:**  là số thập phân hữu hạn.  là số thập phân vô hận tuần hoàn với chu kì là 18.  **Chú ý:**  Mọi số hữu tỉ đều viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn. |

**Hoạt động 2: Làm tròn số thập phân căn cứ vào độ chính xác cho trước**

**a) Mục tiêu:**

- Nhắc lại cách làm tròn số đến một hàng nào đấy.

- Giới thiệu độ chính xác của kết quả làm tròn.

- HS biết làm tròn số thập phân với độ chính xác cho trước.

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

**c) Sản phẩm:** HS làm tròn số thập phân theo độ chính xác cho trước.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS làm tròn một số thập phân 0,31818... đến hàng phần chục, phần trăm, phần nghìn.  Trình bày phép làm tròn 46,3333… đến hàng đơn vị.  - GV: nếu hàng làm tròn là hàng trăm thì một nửa đơn vị của hàng làm tròn là bao nhiêu?  - HS: một nửa hàng làm tròn là 50.  - GV: giới thiệu về độ chính xác, yêu cầu HS đọc phần tổng quát.  - Gv cho HS chú ý và trình chiếu bảng hàng làm tròn với độ chính xác.  - GV cho HS đọc **Ví dụ 2**, chú ý hướng dẫn HS làm bài.  - HS áp dụng làm **Luyện tập 2 + Vận dụng** theo nhóm đôi.  - GV gợi ý Luyện tập 2.  + Với độ chính xác 0,005 thì ta phải làm tròn đến hàng nào? + Áp dụng quy tắc làm tròn hãy thực hiện việc làm tròn  - GV gợi ý Vận dụng:  + Làm tròn số 31,(81) và số 4,9 đến hàng đơn vị. Rồi thực hiện phép tính nhân hai số vừa có được.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu.  - HS hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi.  - HS đọc Ví dụ 2.  - HS hoạt động nhóm đôi làm Luyện tập 2 + Vận dụng.  - 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.  - Đại diện nhóm trình bày Luyện tập 2 và Vận dụng.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  GV chốt đáp án, nhắc nhở lỗi sai. Nhận xét thái độ của HS trong các hoạt động | **2. Làm tròn số thập phân căn cứ vào độ chính xác cho trước**  Khi làm tròn số đến một hàng nào đó, kết quả làm tròn có độ chính xác bằng một nửa đơn vị hàng làm tròn.  **Chú ý:**  Muốn làm tròn số thập phân với độ chính xác cho trước, ta có thể xác định hàng làm tròn thích hợp bằng cách sử dụng bảng    **Ví dụ 2 (SGK – tr28)**  **Luyện tâp 2:**  Đáp án: 3,14  **Vận dụng:**  31,(81). 4,9 32. 5 = 160. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về làm tròn số đến hàng cho trước, làm tròn số với độ chính xác cho trước.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức để giải bài tập.

**c) Sản phẩm học tập:** HS làm được bài về số thập phân vô hạn tuần hoàn, làm tròn số thập phân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi làm **Bài 2.1, Bài 2.2, Bài 2.3** (SGK – tr28).

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và áp dụng các tính chất để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

**Kết quả:**

**Bài 2.1**

0,1 và -6,725 là những số thập phân hữu hạn.

-1,(23) và 11,2(3) là những số thập phân vô hạn tuần hoàn.

**Bài 2.2**

0,010101… = 0,(01)

**Bài 2.3**

Có 3,2(31) = 0,2313131… nên chữ số thập phân thứ năm của số này là 1 và làm tròn đến chữ số thập phân thứ năm ta có 3,2(31) 3,23131.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

**c) Sản phẩm:** HS hiểu thêm về số thập phân vô hạn, tính toán nhanh các bài số thập phân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 2.4 .**

- GV cho HS làm bài thêm

**Bài 1:** Viết các phân số sau dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn, xác định chu kì: .

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS thảo luận nhóm, tìm câu trả lời.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

**Đáp án:**

**Bài 2.4**

Số đã cho không là số thập phân vô hạn tuần hoàn.

- GV hướng dẫn HS: Ta thấy các chữ số thập phân của số đã cho được tạo thành bằng cách viết liên tiếp 10, 100, 1000, 10000,.. Như vậy, phần thập phân của số đã cho có chứa những dãy liên tiếp các chữ số 0 với độ dài tùy ý.

Vì thế nếu số đã cho là số thập phân vô hàn tuần hoàn vớ chu kì có n chữ số và bắt đầu từ chữ số thứ m sau dấu phẩy thì trong dãy 000…0 (gồm m+n+1 số ) chứa trọn một chu kì, suy ra chu kì phải gồm toàn chữ số 0, như vậy số thập phân đã cho là số thập phân hữu hạn – vô lí.

**Bài 1:**

 ;

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài mới “Số vô tỉ. Căn bậc hai số học”.

Ngày soạn 21/10/2022

Tiết 17,18

## **BÀI 6: SỐ VÔ TỈ. CĂN BẬC HAI SỐ HỌC**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

* Nhận biết được số vô tỉ
* Nhận biết được căn bậc hai số học của một số không âm và số thập phân vô hạn không tuần hoàn.

**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: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học số vô tỉ, căn bậc hai số học từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học số vô tỉ và căn bậc hai, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán: sử dụng máy tính cầm tay tính giá trị đúng hoặc gần đúng căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay.
* Sử dụng định nghĩa, tính được căn bậc hai số học trong những trường hợp thuận lợi.
* Làm tròn được số thực, căn bậc hai số học của một số không âm đến một hàng nào đó.

**3. Phẩm chất**

* Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
* 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,máy tính cầm tay.

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, máy tính cầm tay.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS được gợi mở về số vô tỉ.

- Tình huống gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

**b) Nội dung:** HS đọc tình huống mở đầu, quan sát hình được GV trình chiếu và dự đoán.

**c) Sản phẩm:** HS đưa ra dự đoán về số đo cạnh hình vuông.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu, quan sát vào hình ảnh GV đã chuẩn bị:

Ghép được một hình vuông có diện tích bằng 2 dm2, khi đó không biết số nào biểu thị độ dài cạnh của hình vuông đó?

- GV đặt vấn đề, gợi mở:

+ Công thức tính diện tích hình vuông là gì?

+ Từ đó cạnh hình vuông bằng bao nhiêu để diện tích bằng 2 dm2? Em hãy đưa ra nhận định của mình.

(TL: Công thức tính diện tích hình vuông là bình phương độ dài của một cạnh).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi, đưa ra dự đoán của mình.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS 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.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Số vô tỉ**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận thức được cách tính độ dài cạnh hình vuông có diện tích bằng 2 và nhận thức được rằng kết quả nhận được là một số thập phân vô hạn không tuần hoàn.

- Nhận biết được số vô tỉ.

- HS nhận biết cách ước lượng số .

**b) Nội dung:** HS thực hiện các HĐ 1, HĐ 2, HĐ 3, trả lời các câu hỏi để xây dưng bài.

**c) Sản phẩm:** HS giải quyết các HĐ, các câu hỏi và vận dụng, từ đó nhận biết về số vô tỉ, hiểu cách ước lượng số .

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm 4, làm các **HĐ 1, HĐ 2, HĐ3.**  (Đáp án: xấp xỉ 1,4 dm).  - GV:  + Nếu hình vuông có cạnh bằng x thì diện tích hình vuông bằng bao nhiêu? (x2).  + Từ đó ta có đẳng thức nào về diện tích?  ()  - GV dẫn dắt HS, giới thiệu về số vô tỉ.  - GV cho HS nhắc lại kết luận.  - GV cho HS đọc **Ví dụ 1**, chỉ ra ví dụ khác về số vô tỉ.  - GV cho HS đọc, suy nghĩ **Vận dụng 1** theo nhóm đôi, GV giải thích:  Quân bát là chia (chu vi thân cây) làm 8 phần bằng nhau; phát tam là bỏ đi 3 phần trong 8 phần đó; quân nhị là chia đôi 5 phần còn lại.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS cử nhóm trưởng, thảo luận nhóm làm HĐ1, 2, 3.  - HS đọc Ví dụ 1.  - HS làm Vận dụng 1 theo nhóm đôi.  - GV quan sát, hướng dẫn.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày.  - Đại diện nhóm 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. | **1. Số vô tỉ**  Số vô tỉ là số viết được dưới dạng số thập phân vô hạn không tuần hoàn.  Tập hợp các số vô tỉ kí hiệu là I.  **Ví dụ 1 (SGK – tr30)**  **Vận dụng 1:**  Người thợ mộc đo vòng quanh thân cây (chu vi C của cây gỗ); chia làm 8 phần bằng nhau và lấy 5 phần thì được ; tiếp tục chia kết quả này cho 2 thì được đường kính cây là .  Tỉ số giữa chu vi C và đường kính d là .  Vậy người xưa ước lượng . |

**Hoạt động 2: Căn bậc hai**

**a) Mục tiêu:**

- Hiểu được định nghĩa căn bậc hai số học

- Áp dụng căn bậc hai số học vào bài toán tính và bài thực tế.

**b) Nội dung:** HS trả lời câu hỏi, quan sát SGK, làm Luyện tập 1, Vận dụng 2.

**c) Sản phẩm:** HS nêu được định nghĩa căn bậc hai, tính được căn bậc hai của một số.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV trình bày về khái niệm căn bậc hai số học.  - GV cho HS đọc **Ví dụ 2.**  Minh họa định nghĩa với a = 100, a = 1902.  - Từ đây nhắc nhở HS công thức tổng quát nếu . Yêu cầu HS cho thêm ví dụ.  - GV cho HS làm **Luyện tập 1.**  - GV cho HS làm **Vận dụng 2** theo nhóm đôi.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức.  - HS làm Luyện tập 1 và thảo luận nhóm đôi làm Vận dụng 2.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Đại diện nhóm trình bày.  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  GV tổng quát lại kiến thức, lưu ý:  Căn bậc hai của số a thì a không âm, ta có căn bậc hai số học của a không âm. | **2. Căn bậc hai**  Căn bậc hai số học của một số a không âm, kí hiệu là , là số x không âm sao  **Ví dụ 2 (SGK – tr30)**  **Chú ý:**  nếu .  **Luyện tập 1:**  a) Vì và 4 > 0 nên  b)  c)  **Vận dụng 2:**  Gọi độ dài một cạnh của hình vuông là x (m) ( x > 0).  Diện tích của hình vuông là  (m)  Chu vi của hình vuông là:  4. 12 = 48 (m). |

**Hoạt động 3: Tính căn bậc hai số học bằng máy tính cầm tay.**

**a) Mục tiêu:**

- HS sử dụng máy tính cầm tay để tính căn bậc hai số học, nhớ lại về làm tròn số.

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK, lắng nghe bài giảng thực hiện theo hướng dẫn, áp dụng tính căn bậc hai.

**c) Sản phẩm:** HS tính được căn bậc hai số của một số bằng máy tính cầm tay.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV hướng dẫn HS sử dụng máy tính cầm tay và lưu ý:  Màn hình máy tính chỉ hiển thị hữu hạn chữ số nên các kết quả là số thập phân vô hạn tuần hoàn hay không tuần hoàn đều được làm tròn.  - GV cho HS đọc **Ví dụ 3.**  - GV cho HS làm **Luyện tập 2 và Vận dụng**.  GV có thể giới thiệu thêm về văn hóa cổ đại Ai Cập.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, thực hiện theo để thực hành. - HS làm Luyện tập 2, Vận dụng.  **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 nhận xét, lưu ý HS kết quả khi bấm máy. | **3. Tính căn bậc hai số học bằng máy tính cầm tay**  **Ví dụ 3 (SGK – tr31)**  **Luyện tập 2:**  a) 3,87  b) 1,6  c) 131,36  d) 891  **Vận dụng 3:**  Độ dài cạnh của kim tự tháp là:  (m). |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về số vô tỉ và căn bậc hai số học của một số.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức đã học để làm Bài 2.6, Bài 2.7 a, b, Bài 2.8, Bài 2.10.

**c) Sản phẩm học tập:** HS tính được căn bậc hai của một số không âm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm 2, làm các bài tập: **Bài 2.6, Bài 2.7 a, b, Bài 2.8, Bài 2.10** vào phiếu bài tập.

(Có thể cho HS chơi trò chơi dạng câu hỏi nhanh bài 2.10).

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

- GV quan sát và hỗ trợ, hướng dẫn.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Mỗi bài tập đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

**Kết quả:**

**Bài 2.6.** 153.

**Bài 2.7**. a) 3 ; b) 4 ;

**Bài 2.8.**

.

Do đó .

**Bài 2.10.**

a) 1,73 ;

b) 6,40 ;  
c) 44,96 .

**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.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK, máy tính cầm tay và vận dụng kiến thức đã học để làm bài 2.11, 2.12.

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức đã học giải quyết bài toán tính toán và bài toán thực tế về căn bậc hai của một số, làm tròn số.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 2.11, Bài 2.12** (SGK -tr32).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

**Đáp án:**

**Bài 2.11.**

Bình phương độ dài đường chéo của hình chữ nhật là: 52 + 82 = 89

Độ dài đường chéo của hình chữ nhật là: (dm).

**Bài 2.12.** Đổi 50 cm = 0,5 m

Diện tích của một hình vuông là: 0,52 = 0,25 (m2)

Số gạch hình vuông có cần để ghép là: 100: 0,25 = 400 viên.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài mới “Tập hợp các số thực”.

Ngày soạn 28/10/2022

Tiết 19-21

## **BÀI 7: TẬP HỢP CÁC SỐ THỰC**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

* Nhận biết được số thực và thứ tự trên trục số.
* Nhận biết được biểu diễn số thực trên trục số.
* Nhận biết được giá trị tuyệt đối của số thực.

**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: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về số thực từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Năng lực giao tiếp toán học: nghe hiểu, đọc hiểu và ghi chép được các thông tin liên quan đến các khái niệm số: số tự nhiên, số nguyên, số hữu tỉ, số vô tỉ, số thực.
* Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Biểu diễn được số thực trên trục số trong nhửng trường hợp thuận lợi; so sánh được hai số thực tuỳ ý đã cho; Tính được giá trị tuyệt đối của một số thực bất kì.

**3. Phẩm chất**

* Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
* 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,tìm hiểu thêm về số .

**2. Đối với 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:**

- Tạo sự tò mò, mong muốn khám phá bài học mới

**b) Nội dung:** HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** HS đưa ra các nhận định, dự đoán.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu lên màn hình tình huống SGK.

- GV cho HS dự đoán số thực giống và khác gì với các tập hợp đã học là số nguyên, số hữu tỉ, ....

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, 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: “Tập hợp các số thực”

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Khái niệm số thực và trục số thực**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận biết được số thực, khái niệm số đối và các phép toán trong tập hợp số thực.

- Nhận biết được mọi số thực đều biểu diễn được trên trục số.

- Nhận biết ý nghĩa hình học hai số đối nhau.

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK, chú ý nghe giảng, làm Luyện tập 1, 2 để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hình thành được kiến thức về số thực, nhận biết được số vô tỉ, giải được bài tập về tập hợp số, số đối, biểu diễn số trên trục số.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV giới thiệu khái niệm số thực, yêu cầu HS  + cho ví dụ về số thực.  + Với các số đã chọn thì số nào là số tự nhiên, hữu tỉ, vô tỉ.  - GV cho HS ghi lại kết luận.  - GV:  + Các em đã biết những loại số thập phân nào?  + Hãy viết số đối của các số thực đã chọn ở trên, viết các phép toán tổng hiệu tích thương.  - GV chuẩn hóa kiến thức, cho HS đọc lại lưu ý.  - GV cho HS làm **Luyện tập 1.**  - GV cho HS đọc về trục số thực, giới thiệu về trục số thực. Đặt câu hỏi: Làm thế nào để biểu diễn trên trục số?  - GV hướng dẫn:  + vẽ hình vuông MNPQ cạnh bằng 2 thì độ dài đường chéo là bao nhiêu?  + E là giao điểm của hai đường chéo. Độ dài của ME là bao nhiêu?    - GV chốt kiến thức, cho HS đọc lại, nhấn mạnh chú ý.  - GV cho HS trả lời **Câu hỏi.**  - GV cho HS làm nhóm 4 thực hiện **Luyện tập 2.**  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, trả lời câu hỏi, thực hiện nhiệm vụ GV giao.  - HS làm Luyện tập 1.  - HS làm nhóm Luyện tập 2.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Đại diện nhóm trình bày Luyện tập 2.  - 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. | **1. Khái niệm số thực và trục số thực**  - Số hữu tỉ và số vô tỉ được gọi chung là số thực.  - Tập hợp các số thực được kí hiệu là  **Chú ý:**  - Cũng như số hữu tỉ, mỗi số thực a đều có một số đối kí hiệu là – a.  - Trong tập hợp số thực cũng có các phép toán với các tính chất như trong tập số hữu tỉ.  **Luyện tập 1:**  a) đúng.  b) -5,08(299); .  **Trục số thực:**  Mỗi số thực đều được biểu diễn bởi một điểm trên trục số.  Mỗi điểm trên trục số đều biểu diễn một số thực.  **Chú ý:**  Mỗi điểm trên trục số đều biểu diễn một số thực nên các số thực lấp đầy trục số.    **Câu hỏi:**  Điểm N. Điểm biểu diễn hai số đối nhau cách đều gốc O.  **Luyện tập 2:**    Cách vẽ:  Trên tia số Ox, vẽ điểm A biểu diễn số 3.  Vẽ đường thẳng vuông góc với Ox tại A.  Trên đường thẳng này lấy điểm B sao cho AB = 1. Vẽ hình chữ nhật OABC rồi vẽ đường tròn tâm O, bán kính OB. Giao điểm của đường tròn với tia đối của tia Ox (điểm D) là điểm biểu diễn số . | |

**Hoạt động 2: Thứ tự trong tập hợp các số thực**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận biết cách so sánh hai số thực.

- Áp dụng so sánh hai số thực.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK, trả lời câu hỏi, làm Luyện tập 3.

**c) Sản phẩm:** HS nêu được cách so sánh hai số thực, từ đó làm các bài tập về so sánh hai số thực.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV đặt câu hỏi:  + Có thể viết được số thực thành các số thập phân như thế nào? Giải thích?  + Nhắc lại cách so sánh hai số thập phân.  Hai số thực bất kì có thể so sánh bằng cách viết dưới dạng số thập phân.  - GV cho HS nhắc lại các tính chất để so sánh hai số hữu tỉ, từ đó suy ra tính chất so sánh hai số a và b là số thực.  - GV hỏi: Nếu 0 < a < b thì nhận xét gì về .  - GV cho HS làm **Luyện tập 3** theo nhóm đôi.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS suy nghĩ, trả lời câu hỏi.  - HS làm Luyện tập 3 theo nhóm đôi.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày.  Đại điện nhóm trình bày Luyện tập 3.  - 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. | **2. Thứ tự trong tập hợp các số thực**  - Ta có thể so sánh hai số thực bằng cách so sánh hai số thập phân (hữu hạn hoặc vô hạn) biểu diễn chúng.  **Chú ý:**  Nếu 0 < a < b thì .  **Luyện tập 3:**  a) 1,3132(3) < 1,(32)  b)  Cách 2:  Tính 2,362 = 5,5696 >5.  . |

**Hoạt động 3: Giá trị tuyệt đối của một số thực**

**a) Mục tiêu:**

- Hiểu khái niệm giá trị tuyệt đối.

- Nhận biết công thức tính giá trị tuyệt đối của một số.

- Tính được giá trị tuyệt đối của số thực đã cho.

- Nhận biết ý nghĩa hình học của giá trị tuyệt đối.

**b) Nội dung:**

HS đọc SGk, theo dõi bài giảng, làm các HĐ 1, 2, Câu hỏi, Luyện tập 4.

**c) Sản phẩm:** HS tính được giá trị tuyệt đối của số thực, biết được ý nghĩa hình học của giá trị tuyệt đối.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  - GV cho HS làm nhóm đôi các **HĐ1, HĐ2.**  - Từ đó giới thiệu về khái niệm giá trị tuyệt đối của số thực a. Cho HS rút ra tính chất |a| .  - GV, cho HS trả lời **Câu hỏi,** tính trị tuyệt đối.  - GV đưa câu hỏi:  + Khi a = 0 thì giá trị tuyệt đối của a là bao nhiêu?  + Khi a > 0 thì giá trị tuyệt đối của nó có quan hệ gì với a?  + Khi a < 0 thì giá trị tuyệt đối của nó có quan hệ gì với a?  - Từ đó dẫn đến nhận xét về công thức tính |a|.  - GV cho HS làm **Câu hỏi và Luyện tập 4** theo cá nhân.  - GV cho HS làm **Thử thách nhỏ** theo nhóm đôi.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - HS đọc bài, suy nghĩ câu trả lời.  - HS làm nhóm đôi HĐ1, 2 và Thử thách nhỏ.  - HS làm Luyện tập 4.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  - HS trả lời câu hỏi. Đại diện nhóm trình bày kết quả.  - Các HS chú ý lắng nghe, nhận xét.  - GV hướng dẫn, hỗ trợ.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét về câu trả lời của HS, chốt lại kiến thức, nhấn mạnh tính chất |a| và công thức tính |a|. | **3. Giá trị tuyệt đối của một số thực:**  **HĐ 1:**    **HĐ 2:**  **-**4 và 4 cùng cách O là 4 đơn vị.  -1 và 1 cùng cách O là 1 đơn vị.  **Khái niệm:**  Khoảng cách từ điểm a trên trục số đến góc O là giá trị tuyệt đối của số a, kí hiệu là |a|.  **Tính chất:** |a| .  **Câu hỏi:**  |3| = 3; |-2| = 2; |0| = 0; |4| = 4; |-4| = 4.  **Nhận xét:**    **Câu hỏi:**  Minh viết sai. Vì giá trị tuyệt đối của một số khác 0 bất kì luôn dương.  Viết đúng: |-2,5| = 2,5.  **Luyện tập 4:**  a) 2,3  b)  c) 11  d) .  **Thử thách nhỏ:**  A = {-4; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; 4}. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về số thực và giá trị tuyệt đối của số thực.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức đã học để làm các bài tập Bài 2.13, 2.14, 2.15, 2.16.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải được bài về biểu diễn số thực trên trục số, tập hợp số thực và tính được giá trị tuyệt đối của một số.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.

- GV tổ chức cho HS làm các bài tập **Bài 2.13, Bài 2.14, Bài 2.15, Bài 2.16** (SGK – tr36).

- Bài 2.15 chia HS làm 2 tổ, tổ 1 làm ý a, tổ 2 làm ý b.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Mỗi bài tập, GV mời học sinh lên trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương

**Kết quả:**

**Bài 2.13:**

**Bài 2.14:**

**Bài 2.15:**

a) A(0,65) và B(0,95)

b) C(4,615) và B(4,65).

**Bài 2.16:**

a) 3,5

b)

c) 0

d) 2,0(3).

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK, bài giảng và vận dụng kiến thức đã học để làm bài 2.17, 2.18.

**c) Sản phẩm:** HS tính giá trị tuyệt đối của một số thực.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi hoàn thành bài tập **Bài 2.17, Bài 2.18** (SGK -tr36).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

**Đáp án:**

**Bài 2.17.**

a) có dấu "+" và ;  
b) có dấu “–" và ;  
c) có dấu “ - ” và

**Bài 2.18**. .

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài “Luyện tập chung”. GV giao cho HS chuẩn bị bài ở nhà.
* Thực hiện theo tổ, mỗi tổ chuẩn bị giấy màu: 1 hình vuông cạnh bằng 1 cm và 2 hình chữ nhật kích thước 2 cm x 1 cm, cắt hai hình chữ nhật theo đường chéo để nhận được bốn hình tam giác vuông bằng nhau.

Ngày soạn 06/11/2022

Tiết 22

## **LUYỆN TẬP CHUNG**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Củng cố lại các kiến thức về

* Nắm vững các kiến thức về số vô tỉ, số thực đã học.
* Hiểu được thứ tự trên tập hợp số thực.

**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: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về số vô tỉ, số thập phân vô hạn tuần hoàn và không tuần hoàn, so sánh hai số thập phân, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán: sử dụng máy tính cầm tay tính được căn bậc hai số học của một số không âm tùy ý đã cho.
* Tính được căn bậc hai số học (không sử dụng máy tính cầm tay) trong những trường hợp thuận lợi.

**3. Phẩm chất**

* Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
* 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, bài tập nhóm đã được giao.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhớ lại các kiến thức đã học vế số vô tỉ, số thực đã học.

**b) Nội dung:** HS suy nghĩ trả lời câu hỏi mở đầu.

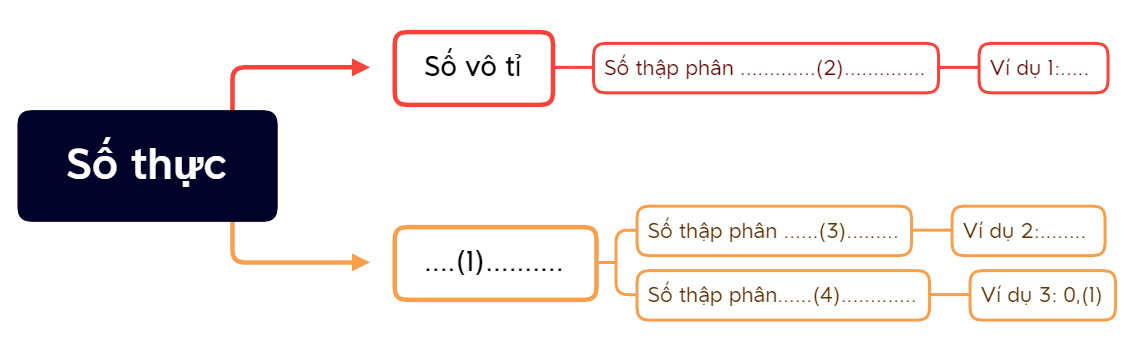
**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi về tập hợp số thực.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV cho HS làm điền câu trả lời vào ......... để hoàn thành sơ đồ.

(Ví dụ 1, 2, theo câu trả lời HS)



**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:

**Đáp án:**

(1) Số hữu tỉ

(2) vô hạn không tuần hoàn

(3) hữu hạn

(4) vô hạn tuần hoàn

Ví dụ 1, 2 HS tự lấy.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Phân tích Ví dụ 1 và Ví dụ 2.**

**a) Mục tiêu:**

- Hiểu được cách ghép tam giác để được một hình vuông, từ đó xác định độ dài cạnh, độ dài đường chéo là số vô tỉ.

- Hiểu được cách tính căn bậc hai số học của một số.

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, đọc hiểu Ví dụ 1, Ví dụ 2.

**c) Sản phẩm:** HS hiểu được cách tính số độ dài áp dụng căn bậc hai, tính được căn bậc hai của một số cho trước.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS đọc **Ví dụ 1, Ví dụ 2.**  - GV hướng dẫn HS cách ghép 4 hình tam giác để được một hình vuông, cách tính căn bậc hai, trình bày bài.  - GV yêu cầu HS nhắc lại về công thức tính với .  - HS: nếu  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS đọc hiểu, làm theo hướng dẫn của GV.  - HS suy nghĩ trả lời câu hỏi.  - GV hỗ trợ, quan sát.  **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 nhận xét, lưu ý lại công thức đã nêu. | **Ví dụ 1 (SGK – tr37)**  **Ví dụ 2 (SGK – tr37)** |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về số thập phân vô hạn và hữu hạn, cách tính căn bậc hai.

**b) Nội dung:** HS vận dụng kiến thức để làm bài Bài 2.19, 2.20, 2.21, 2.24, 2.25.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải được bài về nhận biết số thập phân hữu hạn, vô hạn. Viết các số đã cho dưới dạn số thập phân. So sánh được hai số thập phân, tính căn bậc hai của một số.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm **Bài 2.19, 2.20, 2.21, 2.24, 2.25** (SGK – tr38)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm 4, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

Các HS khác chú ý

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ và áp dụng các tính chất để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương

**Kết quả:**

**Bài 2.19.**

a) Phân số có mẫu số bằng có ước nguyên tố khác 2 và 5 nên phân số này không viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn. Thực hiện phép chia 133 cho 91 ta được kết quả là một số thập phân vô hạn tuần hoàn: ;

b) . Vậy .

**Bài 2.20.**

a) .

b) .

**Bài 2.21.**

. Tương tự, .

**Bài 2.24.**

a) ;

b) .

**Bài 2.25.**

a) 1 ;

b) 2;

c) 3.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài: Bài 2.22, 2.23, 2.26 và các bài tập thêm GV cho.

**c) Sản phẩm:** HS làm được các bài về so sánh căn bậc hai, so sánh số, trả lời được câu hỏi về tập hợp số thực.

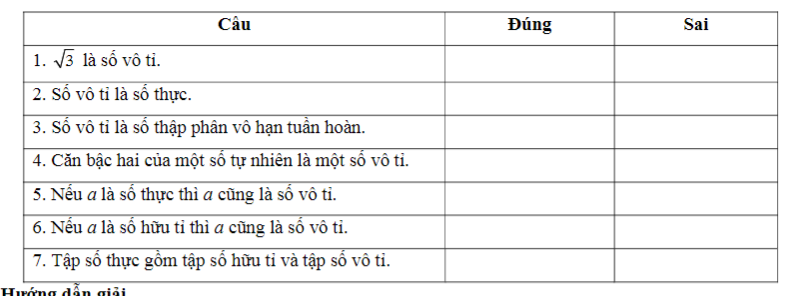
**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 2.22, 2.23, 2.26** (SGK – tr38).

- GV cho HS làm thêm các bài tập hỏi đáp nhanh

**Bài 1:** Điền dấu x vào ô thích hợp trong các bảng sau:



**Bài 2:** Điền số thích hợp vào ô trống, làm tròn đến số thập phân thứ 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 3 |  | 16 | 19 | (-5)2 |  |  | 12,25 | 0,25 |
|  |  | 2 |  |  |  | 7 |  |  |  |

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.

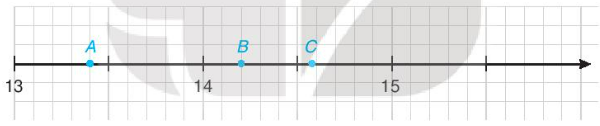
- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

**Đáp án bài tập sách giáo khoa**

**Bài 2.22.**



a) Điểm biểu diễn số 13,4 ; điểm biểu diễn số 14,2 ;

b) Gọi lần lượt là điểm biểu diễn các số 14,5 và 14,6 ; Gọi là số thập phân được biểu diễn bởi điểm C.

Chú ý rằng làm tròn với độ chính xác 0,05 nghĩa là làm tròn số thập phân đến hàng phần mười.

Ta có: từ hình vẽ ta thấy điểm nằm giữa hai điểm ; Điểm gần hơn, suy ra làm tròn đến hàng phân mười thì .

**Bài 2.23.**

a) ;

b) .

**Bài 2.26.**

a)

b) 21

**Đáp án bài thêm**

**Bài 1:**  
Các câu đúng: 1, 2, 7.

Các câu sai: 3, 4, 5, 6.

**Bài 2:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 3 | 4 | 16 | 19 | (-5)2 | 49 |  | 12,25 | 0,25 |
|  |  | 2 | 4 |  | 5 | 7 |  | 3,5 | 0,5 |

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài Ôn tập chương II.
* GV giao chia lớp thành 4 nhóm, yêu câu HS về vẽ sơ đồ các kiến thức chương II, chuẩn bị thước dây có vạch chia và một sợi dây dài 10 m.
* GV nhắc HS đọc, suy nghĩ các bài tập phần Ôn tập chương II trong SGK.

Ngày soạn 08/11/2022

Tiết 23

## **BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG II**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Học ôn tập, củng cố lại:

* Số thập phân hữu hạn, số thập phân vô hạn tuần hoàn hoặc không tuần hoàn, căn bậc hai số học.
* Quy tắc làm tròn.
* Giá trị tuyệt đối của một số.

**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: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về số thực và giá trị tuyệt đối của một số, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học đã được học, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán để tính căn bậc hai số học của một số.
* Áp dụng các kiến thức đã học để vào bài tập tính toán như tính căn bậc hai, tính giá trị tuyệt đối, bài tập thực tế.

**3. Phẩm chất**

* Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
* 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, sơ đò tư duy về kiến thức trong chương II, thước dây có vạch chia và một sợi dây dài 10 m.

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, sơ đồ tư duy về các kiến thức trong chương đã được chuẩn bị ở nhà, thước dây có vạch chia và một sợi dây dài 10 m.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhớ lại kiến thức của chương

**b) Nội dung:** HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được các câu hỏi về

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV đưa câu hỏi: *“Chương II chúng ta học nội dung chủ yếu nào?”*

(Chúng ta học về số thập phân vô hạn tuần hoàn, thập phân vô hạn không tuần hoàn, căn bậc hai số học, tập hợp các số thực)

- GV cho HS trả lời các câu hỏi nhanh

**Câu 1:** Tìm x, sao cho |x| = 2.

A. x = 2 B. x = -2 C. x = 2 hoặc x = -2. D. x = 4

**Câu 2:** Căn bậc hai số học của 5 được làm tròn với độ chính xác 0,005 là:

A. 2,23 B. 2,24 C. 2,236 D. 2,237

**Câu 3:** Các khẳng định sau đúng hay sai?

a)

b)

c)

d) .

**Câu 4:** Tính giá trị của biểu thức: M =

A. 7 B. 8 C. 13 D. 9

**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.

**Đáp án:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| C | B | Câu đúng: b, d.  Câu sai: a, c. | A |

- GV dẫn dắt HS vào bài Ôn tập chương II.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tổng hợp lại kiến thức đã học của chương I.**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhắc lại và tổng hợp được các kiến thức đã học theo một sơ đồ.

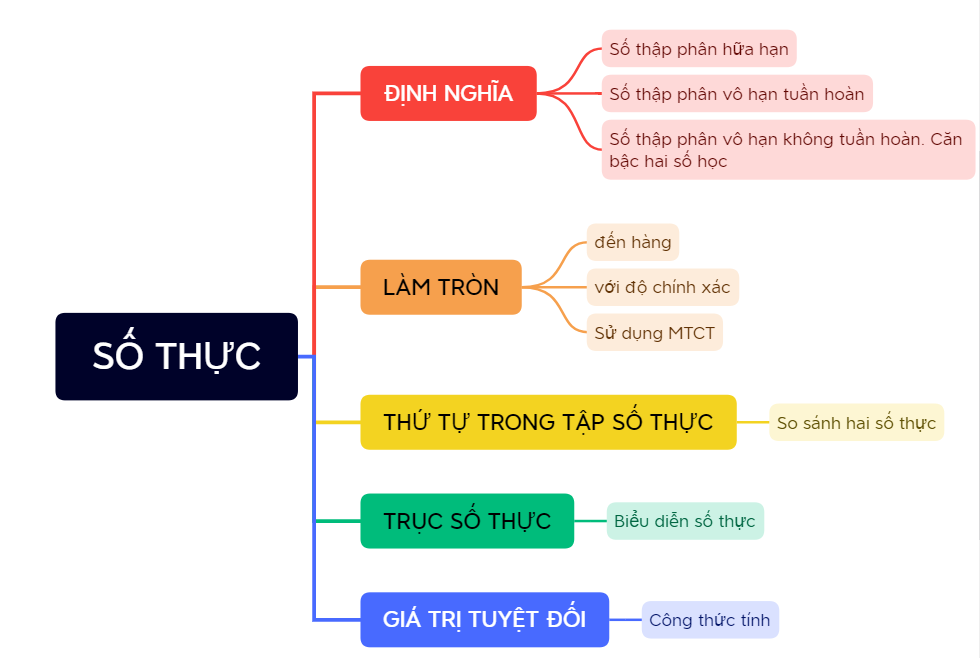
**b) Nội dung:**

HS tổng hợp lại kiến thức dựa theo SGK và ghi chép trên lớp theo nhóm đã được phân công của buổi trước.

**c) Sản phẩm:** Sơ đồ của HS về chương số đã học.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV mời đại diện từng nhóm lên trình bày về sơ đồ tư duy của nhóm.  - GV có thể đặt các câu hỏi thêm về nội dung kiến thức:  + Số thực gồm các loại số thập phân như thế nào?  + Nhắc lại cách làm tròn số với độ chính xác cho trước.  + Làm thế nào để so sánh hai số thực?  + Có thể biểu diễn mọi số thực trên trục số được không?  + Nêu công thức tính |a|.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS tự phân công nhóm trưởng và nhiệm vụ phải làm để hoàn thành sơ đồ của bài ở nhà.  - HS theo dõi, trả lời câu hỏi.  - GV hỗ trợ, hướng dẫn thêm.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện nhóm trình bày, các HS chú ý lắng nghe và cho ý kiến.  - HS trả lời câu hỏi của GV.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét các sơ đồ, nêu ra điểm tốt và chưa tốt, cần cải thiện.  - GV chốt lại kiến thức của chương. |  |



**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về tập hợp số thực và giá trị tuyệt đối của một số.

**b) Nội dung:** HS vận dụng kiến thức làm Bài 2.27, 2.30, 2.31

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải được bài về tính căn bậc hai và làm tròn, so sánh hai số thực, nhận xét được tích nhân của hai số thực.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi làm **Bài 2.27, 2.30, 2.31** (SGK – tr 39).

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

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

Mỗi bài tập đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV lưu ý các lỗi sai hay gặp.

**Kết quả:**

**Bài 2.27**. và .

Tổng hai số nhận được là 3,6 .

**Bài 2.30.** a) lớn hơn nhưng

b) và có các giá trị tuyệt đối là nên

**Bài 2.31.** a) và suy ra và là hai số đối nhau.

b) nên .

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài 2.28, 2.29

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức đã học giải quyết bài toán về đo đạc, tính toán với số thập phân vô hạn và việc làm tròn các số đó.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập 2.28, 2.29 (SGK -tr39).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

**Đáp án:**

**Bài 2.28.**

(cùng kết quả với Bài 2.27).

**Bài 2.29.**

a) 1,(428571 )m;

b) Cách 1: ;

Cách 2: . Làm tròn kết quả với độ chính xác 0,005 nghĩa là làm tròn 5,(714285) đến hàng phẩn trăm. Ta có

Hai cách làm cho cùng một kết quả là 5,71 .

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài mới: “Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc”

Ngày soạn 10/11/2022

Tiết 24

**ÔN TẬP GIỮA KÌ I**

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức:**

HS được hệ thống hóa các kiến thức về số hữu tỉ: quy tắc chuyển vế, quy tắc xác định giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ, các phép toán trong .

**2. Về năng lực:**

- Năng lực chung: NL tự học, NL sáng tạo, NL hợp tác, NL tính toán.

- Năng lực chuyên biệt:

+ Rèn luyện các kĩ năng thực hiện tính toán trong **Q**, tính nhanh, tính hợp lí (nếu có thể), tìm x

+ HS hình thành năng lực giải quyết các vấn đề liên quan đến số hữu tỉ: sử dụng các tính chất của số hữu tỉ để tính nhanh, hợp lí.

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: Chú ý lắng nghe, đọc, làm bài tập.

- Trách nhiệm: Trách nhiệm của học sinh khi thực hiện hoạt động nhóm, báo cáo kết quả hoạt động nhóm.

- Trung thực: Trung thực trong hoạt động nhóm và báo cáo kết quả.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu:**

- Thiết bị dạy học: Phấn màu, bảng phụ, bảng nhóm, thước thẳng.

- Học liệu: Sách giáo khoa, sách bài tập, …

**III. Tiến trình dạy học**

1. **Hoạt động 1: Mở đầu (7’)**

***a) Mục tiêu:*** Hệ thống được các kiến thức cơ bản trong tập hợp .

***b) Nội dung:*** Bảng nội dung kiến thức học sinh đã chuẩn bị (giao về nhà)

***c) Sản phẩm:*** Học sinh hoàn thành bảng có nội dung như trên.

***d) Tổ chức thực hiện:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV + HS** | **Nội dung** |
| **GV giao nhiệm vụ:** Hệ thống được các kiến thức cơ bản trong tập hợp .  **HS thực hiện nhiệm vụ:** Cá nhânthực hiện ở nhà.  - Phương thức hoạt động: cá nhân  **Báo cáo, thảo luận:** Cá nhân 1 hs trình bày, đối chiếu kết quả với 3 nhóm còn lại.  **Kết luận, nhận định:**  - Sản phẩm: Hệ thống được lý thuyết (theo sơ đồ tư duy). |  |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức. (8’)**

***a) Mục tiêu:*** Ôn tập định nghĩa số hữu tỉ, quy tắc chuyển vế, quy tắc xác định giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ, quy tắc các phép toán trong .

***b) Nội dung:*** Bảng lý thuyết có ghi định nghĩa số hữu tỉ, quy tắc xác định giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ, các phép toán trong  đã bị khuyết một số chỗ và yêu cầu học sinh hoàn thành.

***c) Sản phẩm:*** Học sinh hoàn thành bảng có nội dung như trên.

***d) Tổ chức thực hiện:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Nội dung** |
| **GV giao nhiệm vụ:** GV phát bảng nhóm ghi phần lý thuyết bị khuyết và yêu cầu HS hoàn thành.  + Nhóm 1; 3: Hoàn thành câu 1, 2.  + Nhóm 3,4: Hoàn thành câu 3, 4a.  + Nhóm 5, 6: Hoàn thành câu 4b.  - Thiết bị học liệu: Bảng nhóm.  **HS thực hiện nhiệm vụ:** Các nhóm thực hiện.  - Phương thức hoạt động: Nhóm  **Báo cáo, thảo luận:** Chọn bảng nhóm của 3 nhóm (các nhóm có các câu khác nhau) rồi so sánh, đối chiếu kết quả với 3 nhóm còn lại.  **Kết luận, nhận định:**  - Sản phẩm: Hoàn thành bảng lý thuyết. | **I. Hệ thống lý thuyết:**  *1. Định nghĩa số hữu tỉ:* Số hữu tỉ là số viết được dưới dạng …… với …….  *2. Quy tắc chuyển vế:* Khi chuyển một hạng tử từ …….. sang …… ta phải …..  hạng tử đó.  *3. Quy tắc xác định giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ:*    *4. Các phép toán trong* *:*  a/ Với  + Phép cộng:  + Phép trừ:  + Phép nhân:  + Phép chia:  b/ Với |

**2. Hoạt động 2: Luyện tập** **(20’)**

***a) Mục tiêu:*** Luyện tập các phép tính trong tập hợp số hữu tỉ, tính nhanh, tính nhẩm.

***b) Nội dung:***

- Dạng 1: Tính giá trị của biểu thức.

- Dạng 2: Tính. (lũy thừa của một số hữu tỉ)

- Dạng 3: Tìm .

***c) Sản phẩm:*** Học sinh giải được các bài toán về tính giá trị của biểu thức, lũy thừa của một số hữu tỉ, tìm .

***d) Tổ chức thực hiện:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV + HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ 1:** Tính giá trị của các biểu thức sau.          Nhóm 1,2: ý a,d  Nhóm 3,4: ý b,d  Nhóm 5,6: ý c,d  ***Hướng dẫn, hỗ trợ:*** GV nêu câu hỏi, em hãy nêu cách làm (đối với mỗi câu).  **Thực hiện nhiệm vụ 1:** hoạt động nhóm thực hiện.  **Báo cáo thảo luận:**  - Các nhóm trình bày bài, nhận xét bổ sung (nếu có)  - HS nêu cách làm (đối với mỗi câu).  **Kết luận, nhận định:** Đưa ra cách tính giá trị của biểu thức một cách hợp lí, bằng việc sử dụng tính chất của các phép toán trong .  **\* GV giao nhiệm vụ 2:** Tìm , biết:        HS suy nghĩ, thực hiện  ***Hướng dẫn, hỗ trợ:***  - GV hướng dẫn câu b: (Với là biểu thức chứa thì    hoặc  - GV hướng dẫn câu c: Đưa vế phải về dạng lũy thừa mũ 3 như vế trái.  **HS thực hiện nhiệm vụ:** HS suy nghĩ cá nhân, làm bài.  **Báo cáo, thảo luận:**  **-** Ba học sinh lên bảng thực hiện.  - Nhận xét kết quả bài làm của học sinh.  **Kết luận, nhận định:** Đưa ra cách làm bài tìm x trong từng trường hợp cụ thể.  **\* GV giao nhiệm vụ 3:** Chứng minh:      ***Hướng dẫn, hỗ trợ:***  a/ Phân tích các hạng tử về tích các thừa số trong đó có một thừa số chung.  b/ Một tích chia hết cho số  khi có một thừa số chia hết cho .  **HS thực hiện nhiệm vụ 3:** HS tiếp thu hướng dẫn và làm bài.  **Báo cáo, thảo luận**:  - HS lên bảng thực hiện.  - Nhận xét kết quả bài làm của học sinh.  **Kết luận, nhận định:** HS chứng minh được các bài toán lũy thừa dạng chia hết. | **Dạng 1:** Tính giá trị của biểu thức sau (Tính hợp lí nếu có thể).        **Dạng 2:** Tìm , biết:      hoặc  hoặc    **Dạng 3:** Chứng minh: |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng (10’)**

**a) Mục tiêu:** Rèn cho học sinh vận dụng các công thức lũy thừa để giải một số dạng bài tập nâng cao.

**b) Nội dung:** Bài 1, bài 2.

**c) Sản phẩm: Nội dung lời giải bài 1, 2**

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV + HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ 1:**  **Bài 1:** So sánh:  a/  và  b/  và  ***Hướng dẫn, hỗ trợ:*** đưa về cùng cơ số rồi so sánh số mũ.  **Thực hiện nhiệm vụ 1:** hoạt động nhóm đôi thực hiện.  **Báo cáo thảo luận:**  - Các nhóm trình bày bài, nhận xét bổ sung (nếu có)  **Kết luận, nhận định:** Chốt lại cách làm bài so sánh lũy thừa.  **\* GV giao nhiệm vụ 2:**  **Bài 2:** Tìm các số tự nhiên n, m sao cho:      c/  ***Hướng dẫn, hỗ trợ:*** đưa về cùng cơ số rồi suy ra số mũ.  **Thực hiện nhiệm vụ 2:** hoạt động nhóm đôi thực hiện.  **Báo cáo thảo luận:**  - Các nhóm trình bày bài, nhận xét bổ sung (nếu có)  **Kết luận, nhận định:** Chốt lại cách làm bài so sánh lũy thừa. | Bài 1:  a/ Ta có:  ;  Vì  nên  b/ Ta có:  **Bài 2:**              b/          c/ |

**\* Hướng dẫn tự học ở nhà:**

- Ôn tập lại các kiến thức về số hữu tỉ và lũy thừa của một số hữu tỉ.

- Xem lại các bài tập đã làm trên lớp. Làm các bài tập giao về nhà.