# 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.

- Biểu diễn được 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.

**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:**

- Thông qua các thao tác đọc số, viết số thành phân số, so sánh các số, ... HS có cơ hội để hình thành NL tư duy và lập luận toán học.

- Thông qua các thao tác biểu diễn số trên trục số, tìm số đổi của một số hữu tỉ, HS có cơ hội để hình thành NL giải quyết vấn đề toán học, NL sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

- Thông qua các thao tác như chuyển đổi ngôn ngữ từ đọc, viết số sang kí hiệu số, đọc hiểu thông tin từ bảng, hình ảnh, ... HS có cơ hội để hình thành NL giao tiếp toán học.

**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 - GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,thước thẳng có chia khoảng, một số hình ảnh có xuất hiện các số hữu tỉ; Trục số biểu diễn số nguyên; trục số có chia sẵn vạch; Phiếu học tập.

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

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS thấy được sự tồn tại của các con số quen thuộc trong cuộc sống, thấy được mối liên hệ chung của các con số đó.

- Gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

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

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV dẫn dắt, đặt vấn đề:

*+ GV chiếu và yêu cầu HS quan sát bảng nhiệt độ lúc 13h ngày 24/01/2016 tại 1 số trạm đo:*



|  |  |
| --- | --- |
| **Trạm đo** | **Nhiệt độ (oC)** |
| Pha Đin (Điện Biên) | -1,3 |
| Mộc Châu (Sơn La) | -0,5 |
| Đồng Văn (Hà Giang) | 0,3 |
| Sa Pa (Lào Cai) | -3,1 |

GV đặt và yêu cầu HS trả lời câu hỏi: “*Các số chỉ nhiệt độ nêu trên có viết được dưới dạng phân số không?*”

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

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

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

**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

- Vận dụng kiến thức để viết các số dưới dạng phân số.

**b) Nội dung:**

- HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức về số hữu tỉ theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ khái niệm số hữu tỉ, nhận dạng được số hữu tỉ, giải được các bài tập ***HĐ1***, ***Luyện tập 1***.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS tự thực hiện ***HĐ1*** vào vở cá nhân***,*** sau đó thảo luận cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.  - GV mời 1-2 HS trả lời, cả lớp nhận xét. GV chốt đáp án, đánh giá, dẫn dắt:  *“Cách viết các phân số trên được gọi là số hữu tỉ. Vậy, em hiểu thế nào là số hữu tỉ?”*  GV mời 1-2 HS phát biểu, sau đó chốt lại kiến thức khái niệm và kí hiệu số hữu tỉ.  1-2 HS đọc phần kiến thức trọng tâm.  - GV lưu ý HS kí hiệu tập hợp số hữu tỉ là .  - GV yêu cầu đọc *Ví dụ 1*, thảo luận nhóm đôi và trả lời câu hỏi: *Các số có là số hữu tỉ?Vì sao?*  - GV dẫn dắt để HS rút ra Chú ý:  *Mỗi số nguyên là một số hữu tỉ*  *Các phân số bằng nhau là các cách viết khác nhau của cùng một số hữu tỉ.*  - GV cho ví dụ về nhận xét trên và yêu cầu HS lấy ví dụ tương tự.  - GV cho HS làm **Luyện tập 1** để áp dụng chú ý vừa rút ra.  (HS viết được các số đã cho dưới dạng phân số và giải thích được vì sao các số đó là các số hữu tỉ)  HS nhận xét, GV đánh giá  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Hoạt động nhóm đôi: Hai bạn cùng bạn giơ tay phát biểu, trình bày miệng. Các nhóm khác chú ý nghe, nhận xét, bổ sung.  - Cá nhân: giơ tay phát biểu trình bày bảng.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại các khái niệm số hữu tỉ, kí hiệu và lưu ý. | **I. Số hữu tỉ**  ***HĐ1:***  ; ;.  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 nguyên là một số hữu tỉ.  - Các phân số bằng nhau là các cách viết khác nhau của cùng một số hữu tỉ.  **Luyện tập 1:**        Các số là các số hữu tỉ. |

**Hoạt động 2: Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số**

**a) Mục tiêu:**

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

- HS kết nối giữa kiến thức biểu diễn số nguyên trên trục số đã biết và kiến thức mới: biểu diễn số hữu tỉ trên trục số.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức về biểu diễn số hữu tỉ trên trục số theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:**

**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 biểu diễn số nguyên 1 trên trục số. Sau khi chữa bài, GV chia đoạn từ điểm 0 đến điểm 1 thành hai phần bằng nhau và kết luận: điểm chia đôi đó biểu diễn số  GV khẳng định: Tương tự như đối với số nguyên, ta có thể biểu diễn mọi số hữu tỉ trên trục số, điểm biểu diễn số hữu tỉ a được gọi là điểm a.  - GV yêu cầu HS đọc, thảo luận nhóm đôi về cách biểu diễn số hữu tỉ trên trục số và biểu diễn theo các bước hoàn thành ***HĐ2.***  GV ghi lên bảng, thực hiện theo từng bước, viết đến đâu giải thích đến đó. HS quan sát GV thực hiện rồi ghi vào vở.  - GV yêu cầu HS đọc, thảo luận, trao đổi hỏi đáp nhóm *Ví dụ 2, Ví dụ 3* để hiểu kiến thức.  - HS trao đổi nhóm thực hành nhận biết các điểm đã cho trên trục số biểu diễn các số hữu tỉ nào và mỗi HS tự thực hiện việc biểu diển các số hữu tỉ trên trục số thông qua việc hoàn thành **Luyện tập 2.**  - HS phát biểu, các HS khác nghe, nhận xét; GV đánh giá mức độ hiểu bài của HS.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **II. Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số**  ***HĐ2:***  Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số  - Nhận xét*:*  Do nên điểm A cũng là điểm biểu diễn số hữu tỉtrên trục số.  Kết luận:  *+ Trên trục số, điểm biểu diễn số hữu tỉ a được gọi là điểm a*  *+ Các phân số bằng nhau cùng biểu diễn một số hữu tỉ nên khi biểu diễn số hữu tỉ trên trục số, ta có thể chọn một trong những phân số đó để biểu diễn số hữu tỉ trên trục số. Thông thường ta chọn phân số tối giản để biểu diễn số hữu tỉ đó.*  **Luyện tập 2:**  Biểu diễn các số hữu tỉ: -0,3 trên trục số |

**Hoạt động 3: Số đối của một số hữu tỉ**

**a) Mục tiêu:**

- Có hình ảnh trực quan về số đối.

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

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

**c) Sản phẩm:**

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV nêu câu hỏi, yêu cầu HS quan sát trục số, trao đổi cặp đôi, trả lời câu hỏi hoàn thành **HĐ3**.  HS trả lời, lớp nhận xét, GV đánh giá: - GV dẫn dắt, chốt kiến thức, HS phát biểu khung kiến thức trọng tâm.  - GV cho học sinh đọc và thảo luận *Ví dụ 4* GV nhấn mạnh cho HS ghi nhớ nội dung nhận xét: số đối của số -a là số a, tức là  - HS thực hành tìm số đối của mỗi số hữu tỉ và vận dụng kĩ năng tổng hợp để giải quyết vấn để thực tiễn liên quan đến số hữu tỉ thông qua việc hoàn thành **Luyện tập 3.**  - HS phát biểu, các HS khác nghe, nhận xét; GV đánh giá mức độ hiểu bài của HS.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **III. Số đối của một số hữu tỉ**  **HĐ3:**  *Điểm và trên trục số cách đều và nằm về hai phía điểm gốc O.*  Kết luận:  *+ Hai số hữu tỉ có điểm biểu diễn trên trục số và cách đều và nằm về hai phía điểm gốc O là* ***hai số đối nhau****, số này là* ***số đối*** *của số kia.*  *+ Số đối của số hữu tỉ a kí hiệu là -a.*  *+ Số đối của số 0 là 0*  Nhận xét:  Số đối của số -a là số a, tức là  **Luyện tập 3.**  Số đối của các số lần lượt là:  *; 0,5;* |

**Hoạt động 4: So sánh các số hữu tỉ**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS biết so sánh hai số hữu tỉ thông qua hoạt động đưa hai số đó về cùng dạng phân số, cùng dạng số thập phân.

- HS biết cách so sánh 2 số hữu tỉ thông qua dùng hình ảnh vị trí của hai số trên trục số.

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

**c) Sản phẩm:**

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV đặt tình huống: *Số nào nhỏ hơn trong hai số 7 và -9?*  GV khẳng định: Trong hai số hữu tỉ khác nhau, có một số nhỏ hơn số kia và nhắc lại kí hiệu ">", nhỏ hơn "<.  - GV cho HS nhắc lại khái niệm về số nguyên dương, số nguyên âm, sau đó hướng dẫn HS ghi nhớ khái niệm số hữu tỉ dương, số hữu tỉ âm.  GV nhấn mạnh thêm: Số hữu tỉ 0 không là số hữu tỉ dương, cũng không là số hữu tỉ âm và tính chất nếu a < b, b < c thì a < c.  - GV yêu cầu học sinh đọc phần so sánh hai số hữu tỉ trong SGK ra kết luận về so sánh 2 số hữu tỉ.  (Trên cơ sở HS đã biết so sánh hai phân số, hai số thập phân, GV hướng dẫn HS: Để so sánh hai số hữu tỉ, ta viết chúng về cùng dạng phân số (hoặc cùng dạng số thập phân) rồi so sánh chúng.)  GV phân tích, lấy VD để HS hiểu rõ hơn sau đó yêu cầu HS lấy VD tương tự để kiểm tra mức độ hiểu bài của HS.  - GV yêu cầu học sinh nhắc lại cách so sánh hai phân số và cách so sánh 2 số thập phân.  HS trả lời, lớp nhận xét, GV đánh giá.  - GV cho học sinh đọc và thảo luận **HĐ4** để rút ra cách so sánh 2 số hữu tỉ .  HS trả lời, lớp nhận xét, GV đánh giá và rút ra nhận xét.  - GV cho học sinh đọc vào thảo luận *Ví dụ 5* để hiểu hơn về cách so sánh hai số hữu tỉ .  - HS thực hành so sánh hai số hữu tỉ và vận dụng kĩ năng tổng hợp để giải quyết vấn để thực tiễn liên quan đển số hữu tỉ.thông qua việc hoàn thành **Luyện tập 4.**  - HS phát biểu, các HS khác nghe, nhận xét; GV đánh giá mức độ hiểu bài của HS.  - GV yêu cầu HS đọc hiểu, trao đổi nhóm đôi thực hiện yêu cầu của **HĐ5** để rút ra nhận xét về vị trí của điểm a so với điểm b trên trục số.  - GV phân tích kiến thức để HS hiểu rõ về vị trí của hai điểm để so sánh hai số trên trục số.  - GV yêu cầu HS tự đọc hiểu và hoàn thành *Ví dụ 6* vào vở.  - GV mời 2 HS trình bày bảng. Cả lớp nhận xét. GV chốt đáp án và lưu ý lỗi sai.  **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. | **IV. So sánh các số hữu tỉ**  **1. So sánh hai số hữu tỉ**  *-* Nếu số hữu tỉ a nhỏ hơn số hữu tỉ b thì ta viết a < b hay b > a  - Số hữu tỉ lớn hơn 0 gọi là số hữu tỉ dương  - Số hữu tỉ nhỏ hơn 0 gọi là số hữu tỉ âm  - Số hữu tỉ 0 không là số hữu tỉ dương cũng không là số hữu tỉ âm  - Nếu a < b và b < c thì a < c  **2. Cách so sánh hai số hữu tỉ**  **HĐ4: (**SGK – tr9)  *Nhận xét*  + Khi hai số hữu tỉ cùng là phân số hoặc cùng là số thập phân, ta so sánh chúng theo những quy tắc đã biết ở lớp 6  + Để so sánh hai số hữu tỉ , ta viết chúng về cùng dạng phân số hoặc cùng dạng số thập phân rồi so sánh chúng  **Luyện tập 4.**  a) Ta có:  b) Ta có:      Do: nên ta có: hay  **3. Minh họa trên trục số**  ***HĐ5:***  Với a < b, vị trí điểm a nằm bên trái so với điểm b trên trục số đó.  Kết luận:  Khi so sánh hai số hữu tỉ, ta viết chúng ở dạng phân số có cùng mẫu số dương rồi so sánh hai tử số, tức so sánh hai số nguyên. Vì vậy, cũng như số nguyên, nếu x < y hay y > x thì điểm x nằm bên trái điểm y.  Tương tự, nếu x < y hay y > x thì điểm x nằm phía dưới điểm y trên trục số thẳng đứng. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

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

**b) Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

**c) Sản phẩm:** HS giải được các bài tập GV yêu cầu và có thể giải được các bài tập dạng tương tự.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổ chức cho HS hoàn thành cá nhân **BT1 ; BT2 ; BT3 ; BT4; BT5** (SGK – tr10,11)**,** sau đó trao đổi, kiểm tra chéo đáp án.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS tự hoàn thành các BT vào vở cá nhân, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT mời đại diện 2-3 HS trình bày bảng (BT1+2) + trình bày miệng (BT3+BT4+BT5) Các HS khác chú ý nhận xét bài các bạn trên bảng và hoàn thành vở.

**Kết quả :**

**Bài 1 :**

**=>** Các số: là các số hữu tỉ

**Bài 2 :**

**Bài 3 :**

Các phát biểu đúng là: a, b

Các phát biểu sai là: c,d,e,g

**Bài 4:**

Điểm A, B, C, D lần lượt biểu diễn các phân số là:

**Bài 5:**

Số đối của các số ; lần lượt là:

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

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

- 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.

**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:** HS giải đúng bài tập và tích cực hoàn thành trò chơi.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV chiếu Slide , tổ chức củng cố HS qua trò chơi trắc nghiệm.

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

A. B. C.  \* D.

**Câu 2.** Chọn câu đúng :

A. B. C. D.

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

A. B. C. D.

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

A. B. C. D.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

HS quan sát và chú ý lắng nghe, giơ tay hoàn thành câu trắc nghiệm.

**Bước 3: Báo cáo thảo luận:**

- GV mời HS giơ tay trả lời các câu hỏi trong trò chơi trắc nghiệm.

*Đáp án:*

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV rút kinh nghiệm cho HS khi tham gia trò chơi.

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

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập 6, 7 (SGK – tr11) và các bài tập trong SBT.

- Chuẩn bị bài mới “ **Bài 2. Cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

# BÀI 2: CỘNG, TRỪ, NHÂN, CHIA SỐ HỮU TỈ (3 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.

- Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng của các số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).

- Nhận biết được số nghịch đảo của một số hữu tỉ.

- Giải quyết những vấn đề thực tiễn gắn với các phép tính về số hữu tỉ (các bài toán liên quan đến chuyển động trong vật lí, trong đo đạc, tài chính,…)

**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:**

- Thông qua các thao tác viết các số hữu tỉ về cùng dạng phân số (hoặc cùng dạng số thập phân), thực hiện phép tính, tìm số nghịch đảo của một số hữu tỉ, ... HS có cơ hội để hình thành NL giải quyết vấn đề toán học, NL sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

- Thông qua các thao tác tính giá trị biểu thức một cách hợp lí là cơ hội để HS hình thành NL tư duy và lập luận toán học.

Thông qua các thao tác như: chuyển đổi ngôn ngữ từ phép nhân sang phép chia, đọc hiểu thông tin từ bảng, hình ảnh, ... là cơ hội góp phần để HS hình thành NL giao tiếp toán học.

**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, một số hình ảnh, clip giới thiệu về đèo và hầm Hải Vân.

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

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS hình thành nhu cầu sử dụng các phép tính với số hữu tỉ trong các tình huống thực tế.

- HS tìm hiểu được về thiên nhiên và đất nước, từ đó thấy được sự gần gũi của toán học trong cuộc sống.

- Gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

**b) Nội dung:** HS thực hiện các yêu cầu dưới 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 trình chiếu, cho HS xem hình ảnh, clip giới thiệu về đèo và hầm Hải Vân:

<https://www.youtube.com/watch?v=wnIjKy8LtnQ> (00s -57s)



*Đèo Hải Vân là một cung đường hiểm trở trên tuyến giao thông xuyên suốt Việt Nam. Để thuận lợi cho việc đi lại, người ta đã xây dựng hầm đường bộ xuyên đèo Hải Vân.*

*Hầm Hải Vân có chiều dài là 6,28 km và bằng độ dài đèo Hải Vân.*

*Độ dài đèo Hải Vân là bao nhiêu ki – lô – mét?*

+ GV gợi ý: “*Độ dài đèo Hải Vân bằng bao nhiêu lần độ dài hầm Hải Vân? Để tính độ dài đèo Hải Vân ta thực hiện phép tính gì?”*

**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.

- GV hướng dẫn HS ra được phép tính: 6,28 :

**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: Quy tắc cộng, trừ hai số hữu tỉ. Quy tắc chuyển vế**

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành được quy tắc cộng, 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 hoàn thành phần **HĐ1, Luyện tập 1** để hình thành và ghi nhớ quy tắc cộng trừ hai số hữu tỉ.

**c) Sản phẩm:** HS củng cổ lại quy tắc cộng, trừ phân số và biết cách 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 cho HS nhắc lại quy tắc cộng, trừ phân số (cùng mẫu, khác mẫu).  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, trao đổi và thực hiện ***HĐ1*** vào vở cá nhân.  - GV dẫn dắt, gợi ý HS quy về cộng trừ phân số sau đó mời 2 HS trình bày bảng.  - GV đặt câu hỏi: “*Vậy muốn cộng trừ hai số hữu tỉ, ta làm như thế nào*?”  HS trao đổi và rút ra nhận xét như trong SGK:  ***- 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.***  ***- Khi hai số hữu tỉ cùng viết ở dạng số thập phân (với hữu hạn chữ số khác 0 ở phần thập phân) thì ta có thể cộng, trừ hai số đó theo quy tắc cộng, trừ số thập phân.***  - GV yêu cầu đọc *Ví dụ 1* và trình bày vào vở.  - GV hướng dẫn HS thực hiện cộng trừ hai số hữu tỉ và cho HS hoàn thành bài cá nhân **Luyện tập 1** sau đó kiểm tra chéo cặp đôi.  GV mời 2 HS trình bày bảng.  Lớp nhận xét, GV sửa bài chung trước lớp, lưu ý cho HS những lỗi sai.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động nhóm đôi: theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.  - HĐ cá nhân: HS hoàn thành theo yêu cầu và dẫn dắt của GV.  - 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 về quy tắc cộng, trừ số hữu tỉ.  **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. | **I. Cộng, trừ hai số hữu tỉ. Quy tắc chuyển vế**  **1. Quy tắc cộng, trừ hai số hữu tỉ**  ***HĐ1:***  a)  +  =  +  =  b) 0,123 − 0,234 = - (0,234 - 0,123) = -0,111    \* *Nhận xét:*  Vì mọi số hữu tỉ đều viết dưới dạng phân số nên 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.  Khi hai số hữu tỉ cùng viết ở dạng số thập phân (với hữu hạn chữ số khác 0 ở phần thập phân) thì ta có thể cộng, trừ hai số đó theo quy tắc cộng, trừ số thập phân.  **Luyện tập 1**  a)  - (-3,9) =  + 3,9 =  +  =  +  =  b) (-3,25) + = - + = = |

**Hoạt động 2: Tính chất của phép cộng số hữu tỉ**

**a) Mục tiêu:**

- Ôn lại các tính chất cơ bản của phép cộng các số hữu tỉ

- Giúp HS nhận biết các tính chất của phép cộng số hữu tỉ trên cơ sở tính chất của phép cộng phân số.

- HS có cơ hội vận dụng tổng hợp các tính chất của phép cộng vào việc tính hợp lí từ đó rèn luyện kĩ năng theo yêu cầu cần đạt.

**b) Nội dung:** HS nhớ lại các tính chất về phép cộng số nguyên và nhận biết tính chất của phép cộng số hữu tỉ theo dẫn dắt và yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững và áp dụng linh hoạt các tính chất của phép cộng số hữu tỉ để hoàn thành một số bài tập

**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 3, nhớ lại kiến thức và thực hiện **HĐ2**.  + GV chiếu Slide, hướng dẫn, yêu cầu các nhóm hoàn thành vào bảng nhóm bằng cách viết tên tính chất và biểu thức đại số tương ứng với mỗi tính chất:   |  |  | | --- | --- | | **Tính chất** | **Kí hiệu** | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |   HS nhận xét, bổ sung, lớp nhận xét, GV đánh giá.  - GV đặt câu hỏi dẫn dắt, sau đó chốt kiến thức như phần Nhận xét (SGK - tr13)  *+ Phép cộng số hữu tỉ cũng có các tính chất như phép cộng số nguyên: giao hoán, kết hợp và cộng với số 0, cộng với số đối.*  *+ Ta có thể chuyển phép trừ cho một số hữu tỉ thành phép cộng với số đối của số hữu tỉ đó. Vì thế, trong một biểu thức đại số chỉ gồm các phép cộng và phép trừ, ta có thể thay đổi tùy ý vị trí các số hạng kèm theo dấu của chúng.*  - GV cho 1-2 HS đọc Nhận xét.  - GV yêu cầu HS đọc, thảo luận, trao đổi hỏi đáp cặp đôi *Ví dụ 2* để áp dụng kiến thức.  - GV yêu cầu HS áp dụng kiến thức hoàn thành ***Luyện tập 2*** vào bảng nhóm.  (GV yêu cầu với mỗi bước thực hiện HS nêu được nhận xét đã thực hiện tính chất nào trong các tính chất của phép cộng).  GV cho HS chữa và sửa chung trước lớp.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, thực hiện lần lượt các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.  - GV: giảng, dẫn dắt, gợi ý và giúp đỡ HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện HS trình bày phần trả lời. Các nhóm khác chú ý theo dõi, bổ sung.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá quá trình hoạt động của các nhóm HS. GV tổng quát lưu ý lại các tính chất của phép cộng các số hữu tỉ và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **2. Tính chất của phép cộng số hữu tỉ**  ***HĐ2:***   |  |  | | --- | --- | | **Tính chất** | **Kí hiệu** | | Giao hoán | ***a + b = b + a*** | | Kết hợp | ***(a + b) + c = a + (b + c)*** | | Cộng với số 0 | ***a + 0 = 0 + a*** | | Cộng với số đối | ***a + (−a) = 0*** |   Nhận xét:  *Giống như phép cộng các số nguyên, phép cộng các số hữu tỉ cũng có các tính chất: giao hoán, kết hợp, cộng với số 0, cộng với số đối.*  *Ta có thể chuyển phép trừ cho một số hữu tỉ thành phép cộng với số đối của số hữu tỉ đó. Vì thế, trong một biểu thức đại số chỉ gồm các phép cộng và phép trừ, ta có thể thay đổi tùy ý vị trí các số hạng kèm theo dấu của chúng.*  ***Luyện tập 2.***  a. (-0,4) +  + (-0,6)  = [(-0,4) + (-0,6)] +  = -1 + =  b. - 1,8 + 0,375 +  = (0,8 - 1,8) + (0,375 + 0,625)  = (-1) + 1 = 0 |

**Hoạt động 3: Quy tắc chuyển vế**

**a) Mục tiêu:** HS hình thành quy tắc chuyển vế và vạn dụng quy tắc chuyển vế để giải quyết bài toán tìm x.

**b) Nội dung:** HS quan sát các hoạt động trong SGK và thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV để tìm hiểu về quy tắc chuyển vế.

**c) Sản phẩm:** HS nắm được quy tắc chuyển vế, hoàn thành **HĐ3**, *Ví dụ 3* và **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 tổ chức cho HS thảo luận nhóm đôi tìm x và trả lời kết quả ***HĐ3***.  HS trả lời, lớp nhận xét, GV đánh giá. GV dẫn dắt, chốt kiến thức:  ***Khi chuyển một số hạng từ vế này sang vế kia của một đẳng thức, ta phải đổi dấu số hạng đó:***  ***x + y = z x = z – y***  ***x – y = z x = z + y***  - GV phân tích, cho 1-2 HS đọc, phát biểu khung kiến thức trọng tâm.  - GV yêu cầu HS vận dụng quy tắc chuyển vế giải quyết bài toán tìm x hoàn thành *Ví dụ 3*.  - HS luyện tập quy tắc chuyể vế để giải quyết bài toán tìm x hoàn thành **Luyện tập 3** và hoạt động cặp đôi kiểm tra chéo bài làm.  HS phát biểu, các HS khác nghe, nhận xét;  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thực hiện hoàn thành các yêu cầu dưới sự dẫn dắt của GV.  HS hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.  - GV: giảng, phân tích, dẫn dắt, quan sát và hỗ trợ 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 quy chuyển vế, yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở và gọi 2-3 HS nhắc lại quy tắc. | **3. Quy tắc chuyển về**  ***HĐ3:***  a) + 5 = −3            = -3 - 5            = -8  b) Quy tắc: Muốn tìm một số hạng của tổng hai số khi biết tổng và số hạng còn lại, ta lấy tổng trừ đi số hạng kia.  Kết luận:  ***Khi chuyển một số hạng từ vế này sang vế kia của một đẳng thức, ta phải đổi dấu số hạng đó:***  ***x + y = z x = z – y***  ***x – y = z x = z + y***  **Luyện tập 3:**  a) -      +      = - -  = - -      =  b) - = 0,3      = - 0,3      = -3,75 - 0,3      = -4,05 |

**Hoạt động 4: Quy tắc nhân, chia hai số hữu tỉ.**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS có cơ hội trải nghiệm khám phá phép chia hai số hữu tỉ dựa trên phép chia số thập phân, phân số và giúp HS rèn luyện kĩ năng theo yêu cầu cần đạt.

- HS có cơ hội vận dụng kiến thức vừa học vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết các vấn đề toán học.

**b) Nội dung:** HS chú ý các hoạt động SGK , thực hiện các yêu cầu của GV để tìm hiểu quy tắc nhân, chia hai số hữu tỉ.

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững, ghi nhớ quy tắc chia hai số hữu tỉ và vận dụng giải quyết được các dạng bài tập liên quan.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV nêu câu hỏi, tổ chức cho HS hoạt động nhóm ba, hoàn thành **HĐ4** vào bảng nhóm.  Đại diện các nhóm trình bày, lớp nhận xét, GV đánh giá. GV dẫn dắt, rút ra nhận xét:  ***+ Vì mọi số hữu tỉ đều được viết dưới dạng phân số nên 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.***  ***+ Khi hai số hữu tỉ cùng viết ở dạng số thập phân (với hữu hạn chữ số khác 0 ở phần thập phân) thì ta có thể nhân, chia hai số đó theo quy tắc nhân, chia số thập phân.***  - GV phân tích, cho 1-2 HS đọc lại nhận xét.  - GV yêu cầu HS đọc, thảo luận, trao đổi tính toán *Ví dụ 4* để hiểu rõ cách áp dụng quy tắc nhân chia hai số hữu tỉ và trình bày lại vào vở.  - HS vận dụng kiến thức, trình bày **Luyện tập 4** vào vở cá nhân.  - HS trao đổi, thực hiện hoàn **Luyện tập 5** vào vở cá nhân. (GV hướng dẫn HS đưa bài toán về tìm một số khi biết giá trị phân số của số đó bằng 1 giờ.  GV mời 2 HS trình bày bảng, chữa bài, lưu ý HS lỗi sai.  **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.  - Hoạt động nhóm: Các thành viên thảo luận, đóng góp ý kiến hoàn thành các bài tập vào bảng nhóm.  - GV: quan sát, trợ giúp HS, nhắc nhở các nhóm trong HĐ nhóm.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Hoạt động nhóm: các nhóm treo bảng, đại diện các nhóm trình bày kết quả.  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 lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu 1 vài HS lại quy tắc nhân, chia hai số hữu tỉ. | **II. Nhân, chia hai số hữu tỉ**  **1. Quy tắc nhân, chia hai số hữu tỉ**  ***HĐ4:***  a) . =  b) :  = . =  c) 0,6 . (-0,15) = . = =  Nhận xét:  *- Vì mọi số hữu tỉ đều được viết dưới dạng phân số nên 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.*  *- Khi hai số hữu tỉ cùng viết ở dạng số thập phân (với hữu hạn chữ số khác 0 ở phần thập phân) thì ta có thể nhân, chia hai số đó theo quy tắc nhân, chia số thập phân.*  **Luyện tập 4:**  Độ dài đèo Hải Vân là:  6,28 :  = . =   20 (km)  **Luyện tập 5:**  Thời gian ô tô đi hết cả quãng đường AB là:  1 :  = (giờ) |

**Hoạt động 5: Tính chất của phép nhân các số hữu tỉ.**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS có cơ hội trải nghiệm khám phá tính chất của phép nhân hai số hữu tỉ trên cơ sở tính chất của phép nhân hai phân số.

- Giúp HS có cơ hội trải nghiệm khám phá, vận dụng các phép tính với số hữu tỉ vào các bài toán thực tế.

**b) Nội dung:** HS chú ý các hoạt động SGK, nhớ lại các tính chất của phép nhân số nguyên để tìm hiểu các tính chất phép nhân số hữu tỉ theo dẫn dắt của GV.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ các tính chất của phép nhân số hữu tỉ và vận dụng linh hoạt giải quyết các bài tập liên quan.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV nêu câu hỏi, tổ chức cho HS hoạt động nhóm, hoàn thành **HĐ5** vào bảng nhóm bằng cách yêu cầu các nhóm hoàn thành bằng cách nêu tính chất và viết biểu thức đại số tương ứng với mỗi tính chất đó hoàn thành bảng sau:   |  |  | | --- | --- | | **Tính chất** | **Kí hiệu** | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |   HS trả lời, lớp nhận xét, GV chốt đáp án và đánh giá.  - GV đặt câu hỏi: *Các kết quả cho thấy phép nhân số hữu tỉ có những tính chất nào?* - GV dẫn dắt, chốt kiến thức như Nhận xét (SGK – tr15)  ***Giống như phép nhân các số nguyên, phép nhân các số hữu tỉ cũng có các tính chất giao hoán, kết hợp, nhân với số 1, phân phối của phép nhân đối với phép cộng và phép trừ.***  - HS đọc và trình bày lại Ví dụ 5 vào vở để hiểu rõ và biết cách áp dụng các tính chất.  - HS vận dụng, củng cố các tính chất của các phép nhân hoàn thành bài **Luyện tập 6**.  (GV yêu cầu HS chỉ rõ tính chất sử dụng trong bài toán).  **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:**  - Hoạt động nhóm: các nhóm treo bảng, đại diện các nhóm trình bày kết quả.  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 lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS nhắc lại các tính chất của phép nhân số hữu tỉ. | **2. Tính chất của phép nhân các số hữu tỉ.**  **a. Tính chất**  ***HĐ5:***   |  |  | | --- | --- | | **Tính chất** | **Kí hiệu** | | Giao hoán | ***a . b = b . a*** | | Kết hợp | ***(a . b) . c = a . (b . c)*** | | Nhân với số 1 | ***a . 1 = 1 . a*** | | Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng và phép trừ. | ***a . (b + c) = a . b + a . c*** |   Nhận xét:  *Giống như phép nhân các số nguyên, phép nhân các số hữu tỉ cũng có các tính chất giao hoán, kết hợp, nhân với số 1, phân phối của phép nhân đối với phép cộng và phép trừ.* |

**Hoạt động 6: Số nghịch đảo**

**a) Mục tiêu:**

- Nhớ lại kiến thức tìm số nghịch đảo của một phân số, tiếp nối với kiến thức tìm số nghịch đảo của số hữu tỉ.

- HS biết cách và luyện tập tìm số nghịch đảo của một số.

**b) Nội dung:** HS chú ý các hoạt động SGK, thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV tìm hiểu kiến thức về số nghịch đảo.

**c) Sản phẩm:** HS tìm được số nghịch đảo của một số và hoàn thành các bài tập liên quan đến tìm số nghịch đảo.

**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 nhớ và nêu lại phân số nghịch đảo của phân số 0, 0) .  GV cho HS nhận xét về tử số và mẫu số của phân số và phân số nghịch đảo của nó, tích của hai phân số đó.  - GV dẫn dắt: *Do mọi số hữu tỉ đều viết được dưới dạng phân số nên mỗi số hữu tỉ*0 đều có số nghịch đảo.  - GV cho HS thực hiện **HĐ6.**  - GV dẫn dắt, chốt kiến thức như Nhận xét (SGK – tr15)  ***- Số nghịch đảo của số hữu tỉ a khác 0 kí hiệu là . Ta có: = 1.***  ***- Số nghịch đảo của số hữu tỉ là a.***  ***- Nếu a, b là hai số hữu tỉ và 0 thì a : b = a.***  - GV mời 1 vài HS đọc lại nhận xét và nhấn mạnh để HS ghi nhớ: Số nghịch đảo của số hữu tỉ là a, đặc biệt là quan hệ giữa phép chia và phép nhân với số nghịch đảo.  - HS đọc và trình bày lại Ví dụ 6 để tìm được số nghịch đảo của số hữu tỉ a khác 0 thông qua sử dụng phép chia 1 : a.  - HS đọc và trình bày lại Ví dụ 5 vào vở để hiểu rõ và biết cách áp dụng các tính chất.  - HS luyện tập kĩ năng tìm số nghịch đảo của một số hữu tỉ a khác 0 thông qua việc hoàn thành bài **Luyện tập 7**.  **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:**  - Hoạt động nhóm: các nhóm treo bảng, đại diện các nhóm trình bày kết quả.  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 lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS nhắc lại cách tìm số nghịch đảo. | **b) Số nghịch đảo**  ***HĐ6:***  Phân số nghịch đảo của phân số  là  Nhận xét:  *- Số nghịch đảo của số hữu tỉ a khác 0 kí hiệu là . Ta có: = 1.*  *- Số nghịch đảo của số hữu tỉ là a.*  *- Nếu a, b là hai số hữu tỉ và 0 thì a : b = a.*  ***Luyện tập 6:***  . (-2,5) . = . . (-2,5) = 2. (-2,5) = -5 |

**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, cách tìm số nghịch đảo của một số 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, quy tắc tìm số nghịch đảo trao đổi và thảo luận nhóm hoàn thành các bài toán thực tế theo yêu cầu của GV.

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp, nhắc nhở HS ghi nhớ: Muốn cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ, trước hết ta phải viết chúng về cùng dạng phân số (hoặc cùng dạng số thập phân) rồi thực hiện theo quy tắc cộng, trừ, nhân, chia phân số (hoặc cộng, trừ, nhân, chia số thập phân); Tính chất phép cộng số hữu tỉ ; Tính chất phép nhân số hữu tỉ.

- GV cần nhấn mạnh cho HS để tìm số nghịch đảo của một số hữu tỉ a khác 0, ta tìm thương của phép chia 1 : a.

- GV tổ chức cho HS hoàn thành cá nhân **BT1 ; BT2 ; BT3 ; BT4** (SGK – tr16)**.** (Đối với mỗi bài tập, GV hỏi đáp và gọi HS nêu phương pháp làm)

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

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện 2-4HS trình bày bảng. Các HS khác chú ý hoàn thành bài, theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1:**

a.  + 0,75 = + = + =

b.  -  = - = - =

c. 0,1 +  - (-0,9) = + + = + + = 1 + =

**Bài 2:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a. 5,75 .  = .  = | b.  . (-0,4)  = .  = | c.  : (-6,5)  = :  = .  = |

**Bài 3.**

a. - 0,125 + + 1,125 =  = -1 + 1 = 0

b. . - :  =  =  =

**Bài 4.**

|  |  |
| --- | --- |
| a. | b. |
| c. | d. |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra kết quả 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 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 phép cộng, phép nhân số hữu tỉ, cách tìm số nghịch đảo tích cực trao đổi, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập nhóm/ bảng nhóm.

**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 thảo luận nhóm đôi, nhóm 3, hoặc cá nhân hoàn thành các **BT5; BT6; BT7** (SGK-tr16).

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

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện các HS giơ tay lên bảng trình bày.

**Kết quả:**

**Bài 5.**

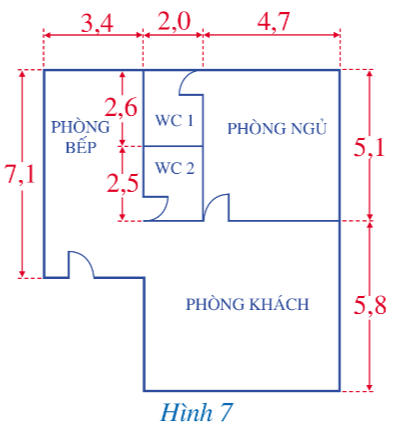
Số tiền lãi là:  (triệu đồng)

Số tiền gốc và lãi của bác Nhi sau 1 năm là: 60 + 3,9 = 63,9 (triệu đồng)

Số tiền bác Nhi rút ra là:  . 63,9 = 21,3 (triệu đồng)

Số tiền còn lại của bác Nhi trong ngân hàng là: 63,9 – 21,3 = 42,6 (triệu đồng).

**Bài 6.**



Diện tích mặt bằng của ngôi nhà là:

7,1 . 3,4 + (2,0 + 4,7) . (5,1 + 5,8) = 97,17 (m2)

Vậy diện tích mặt bằng của ngôi nhà là 97,17 m2.

**Bài 7.**

Theo bản đồ, khoảng cách thực tế từ ổ cắm điện đến vòi nước là:

2,5 : = 50 (cm)

Vì 50 cm <  60 cm nên khoảng cách trên bản vẽ như vậy không phù hợp với yêu cầu của kiến trúc sư.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực, khi tham gia HĐ nhóm 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.

- Hoàn thành các BT trong SBT

- Chuẩn bị bài mới “ **Bài 3. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ.**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

# BÀI 3: PHÉP TÍNH LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN CỦA MỘT SỐ HỮU TỈ.

**(4 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.

- Viết gọn được một tích có nhiều số giống nhau bằng cách dùng lũy thừa

- Thực hiện được phép tinh luy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ.

- Tinh được tích và thương của hai luỹ thừa cùng cơ số, luỹ thừa của luỹ thừa.

- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với các phép tính luỹ 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:**

- Thông qua các thao tác tính luỹ thừa, viết kết quả mỗi phép tính dưới dạng một lũy thừa, so sánh các lũy thừa, ... HS có cơ hội để hình thành NL giải quyết vấn đề toán học, NL sử dụng công cụ, phương tiện học toán, NL tư duy và lập luận toán học.

- Thông qua các thao tác sử dụng luỹ thừa để biểu thị các kết quả liên quan bài toán thực tiễn là cơ hội để HS hình thành NL mô hình hoá toán học.

- Thông qua các thao tác như chuyển đổi từ phép tính nhân sang luỹ thừa và ngược lại, viết các kết quả của phép toán nhân, chia thành luỹ thừa, ... là cơ hội góp phần để HS hình thành NL giao tiếp toán học.

**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.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS hình thành nhu cầu sử dụng các phép tính liên quan đến lũy thừa.

- Gợi tâm thế, tạo hứng thú, kích thích mong muốn được tiếp nhận bài học.

- Tích hợp kiến thức thiên văn giúp cho toán học trở nên gần gũi với HS.

**b) Nội dung:** HS quan sát hình ảnh, đọc, nghe và thực hiện yêu cầu.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi mở đầu theo nhận thức hiểu biết của bản thân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu slide minh họa, cho HS quan sát hình ảnh, yêu cầu HS đọc bài toán mở đầu và trả lời câu hỏi:

“ *Khối lượng Trái Đất khoảng 5,9724.1024 kg.*

*Khối lượng Sao Hỏa khoảng 6,417 . 1023 kg.*

*Khối lượng Sao Hỏa bằng khoảng bao nhiêu lần khối lượng Trái Đất?"*



+ GV đặt câu hỏi gợi ý: “ *Muốn biết khối lượng Sao Hỏa bằng bao nhiêu lần khối lượng Trái Đất ta thực hiện phép tính gì?”*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS suy nghĩ và nhớ lại kiến thức và giơ tay phát biểu, hoàn thành yêu cầu trong 2p.

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

HS nêu được phép tính:

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó giới thiệu, kết nối HS vào bài học mới: “*Phép tính trên là phép chia lũy thừa với số mũ tự nhiên của hai số hữu tỉ. 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 là gì? Ta thực hiện các phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ như thế nào?*"

**Bài 3: Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên**

**a) Mục tiêu:**

- Nhớ và củng cố lại lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số tự nhiên.

- Giúp HS làm quen, trải nghiệm với lũy thừa với số mũ tự nhiên của số hữu tỉ;

**b) Nội dung:**

HS tìm hiểu nội dung kiến thức lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ, nhận biết và ghi nhớ khái niệm của lũy thừa với số mũ tự nhiên của số hữu tỉ.

**c) Sản phẩm:** HS nhận biết và làm quen được các bài toán ban đầu về lũy thừa với số mũ tự nhiên của số hữu tỉ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV chiếu Slide **HĐ1** và yêu cầu HS trao đổi, hoàn thành để nhớ lại cách tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số nguyên.  - GV dẫn dắt, dẫn đến khái niệm của lũy thừa bậc với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ.  ***Với n là một số tự nhiên lớn hơn 1, lũy thừa bậc n của một số hữu tỉ x, kí hiệu xn, là tích của n thừa số x:***  *Số x được gọi là cơ số, n được gọi là số mũ.*  - GV lưu ý HS phần Quy ước và Chú ý (Cách viết – đọc một lũy thừa, khái niệm bình phương, lập phương và các quy ước của lũy thừa với số mũ 1, số mũ 0) trong SGK -tr17:  ***Quy ước:***  ***Chú ý:***  + xn đọc là "x mũ n" hoặc "x lũy thừa n" hoặc "lũy thừa bậc n của xn"  + x2 còn được gọi là "x bình phương" hay "bình phương của x"  + x3 còn được đọc là "x lập phương" hay "lập phương của x".  - GV mời một vài HS đọc lại kiến thức trọng tâm, quy ước và chú ý.  - GV yêu cầu HS đọc và trình bày lại Ví dụ 1 để củng cố cách viết tích các thừa số bằng nhau dưới dạng lũy thừa.  GV nhấn mạnh và nhắc HS ghi nhớ nội dung trong khung lưu ý (Cách viết lũy thừa bậc n của phân số  ***\* Lưu ý:***  *Để viết lũy thừa bậc n của phân số ta phải viết trong dấu ngoặc ( ), tức là .*    - GV lưu ý cho HS cách đọc và viết lũy thừa:  GV yêu cầu HS đọc hiểu và hoàn thành *Ví dụ 2* vào vở để hiểu rõ hơn về khái niệm, cách so sánh 2 lũy thừa.  - GV yêu cầu HS áp dụng trao đổi cặp đôi thực hành tính giá trị của một lũy thừa thông qua bài toán thực tế và rèn luyện kĩ năng tính giá trị lũy thừa của một phân số thông qua việc hoàn thành **Luyện tập 1**, **Luyện tập 2**.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS chú ý theo dõi SGK, nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành theo yêu cầu, dẫn dắt của GV.  - HS hoạt động nhóm đôi: theo dõi nội dung SGK thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ/ trình bày bảng.  - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá, nhận xét quá trình tiếp nhận và hoạt động của học sinh và gọi 1-2 HS nhắc lại khái niệm lũy thừa bậc n của một số hữu tỉ. | **I. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên**  ***HĐ1:***  a) 7.7.7.7.7 = 75  b) 12.12….12 = 12n ( n thừa số 12)  Kết luận:  *Với n là một số tự nhiên lớn hơn 1, lũy thừa bậc n của một số hữu tỉ x, kí hiệu xn, là tích của n thừa số x:*  *Số x được gọi là cơ số, n được gọi là số mũ.*  ***Quy ước:***  ***Chú ý:***  + xn đọc là "x mũ n" hoặc "x lũy thừa n" hoặc "lũy thừa bậc n của xn"  + x2 còn được gọi là "x bình phương" hay "bình phương của x"  + x3 còn được đọc là "x lập phương" hay "lập phương của x"  ***\* Lưu ý:***  Để viết lũy thừa bậc n của phân số ta phải viết trong dấu ngoặc ( ), tức là .  **Luyện tập 1:**  V = 1,83 = 5,832 (m3)  **Luyện tập 2:** |

**Hoạt động 2: Tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS có cơ hội trải nghiệm xây dựng công thức tính tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số.

- HS hiểu quy tắc tính tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số và rèn luyện kĩ năng tính toán theo yêu cầu cần đạt.

**b) Nội dung:** HS nhớ lại công thức tính tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số của số tự nhiên, số nguyên, sau đó tìm hiểu và tiếp nhận kiến thức về tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ sở của số hữu tỉ.

**c) Sản phẩm:** HS áp dụng công thức hoàn thành bài tập tính toán tính tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số của số hữu tỉ

**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 trao đổi cặp đôi, vận dụng các kiến thức đã biết về lũy thừa với số mũ tự nhiên của số nguyên để thực hiện yêu cầu đề ra của **HĐ2.**  Đại diện cặp đôi trình bày bài giải, lớp nhận xét, GV đánh giá.  - Từ kết quả thực hiện được, GV đặt câu hỏi dẫn dắt, sau đó chốt kiến thức:  *Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và cộng các số mũ.*  *Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số (khác 0), ta giữ nguyên cơ số và lấy số mũ của lũy thừa bị chia trừ đi số mũ của lũy thừa chia.*  **(x 0; m n)**  - GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm và yêu cầu ghi nhớ.  - GV nhấn mạnh để HS nhớ:  ***+ Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và cộng (chứ không nhân) các số mũ.***  + ***Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và trừ (chứ không chia) các số mũ.***  - GV hướng dẫn và cho HS đọc Ví dụ 3 và vận dụng trực tiếp công thức nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số vừa được học trình bày lại Ví dụ 3 vào vở.  - GV yêu cầu HS hoàn thành **Luyện tập 3** theo kĩ thuật chia sẻ nhóm đôi để củng cố kĩ năng viết kết quả mỗi phép tính dưới dạng một lũy thừa (việc chọn cơ số nào đòi hỏi HS phải có kĩ năng quan sát, tư duy lập luận).  GV cho HS chữa và sửa chung trước lớp.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS ghi nhớ lại kiến thức về nhân chia hai lũy thừa cùng cơ số của tập hợp số nguyên đã học, thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV để tiếp nhận kiến thức.  - GV: dẫn dắt, gợi ý và giúp đỡ HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Đại diện một vài HS trình bày phần trả lời. Các bạn khác chú ý theo dõi, bổ sung.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá quá trình hoạt động của các cặp đôi. GV tổng quát, yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở và gọi một vài học sinh nêu lại công thức tính tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số. | **II. Tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số**  **HĐ2:**  a.  b.  Kết luận:  *Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và cộng các số mũ.*  *Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số (khác 0), ta giữ nguyên cơ số và lấy số mũ của lũy thừa bị chia trừ đi số mũ của lũy thừa chia.*  (x 0; m n)  **Luyện tập 3:**  a)      b)        . |

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

**a) Mục tiêu:**

- HS có cơ hội trải nghiệm xây dựng công thức tính lũy thừa của một lũy thừa

- HS thực hành tính được lũy thừa của một lũy thừa để rèn luyện kĩ năng theo yêu cầu cần đạt.

**b) Nội dung:** HS theo dõi SGK và dẫn dắt của GV, thực hiện lần lượt các yêu cầu để nắm được công thức tính lũy thừa của lũy thừa và áp dụng.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ công thức tính lũy thừa của lũy thừa và vận dụng giải quyết các bài toán liên quan.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV tổ chức cho HS đọc và trả lời kết quả **HĐ3** theo kĩ thuật chia sẻ nhóm đôi.  HS trả lời, lớp nhận xét, GV đánh giá. GV dẫn dắt, chốt kiến thức:  *Khi tính lũy thừa của một lũy thừa, ta giữ nguyên cơ số và nhân hai số mũ.*  - GV cho HS đọc hiểu và trình bày lại *Ví dụ 4* vào vở cá nhân*,* hướng dẫn, dẫn dắt HS, nhằm giúp HS củng cố phép tính lũy thừa của một lũy thừa.  - GV cho HS đọc, thảo luận nhóm đôi và trình bày lại *Ví dụ 5* nhằm giúp HS rèn luyện kĩ năng viết một số dưới dạng một lũy thừa với cơ số cho trước thông qua phép tính lũy thừa của một lũy thừa.  - HS áp dụng kiến thức hoàn thành cá nhân **Luyện tập 4** nhằm giúp HS luyện tập phép tính lũy thừa của một lũy thừa và hoạt động cặp đôi kiểm tra chéo bài làm.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thực hiện hoàn thành các yêu cầu dưới sự dẫn dắt của GV.  - HS hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.  - HĐ nhóm: Các thành viên thảo luận và trình bày vào bảng nhóm.  - GV: quan sát và hỗ trợ 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 các lỗi sai hay mắc. GV mời 1 -2 HS nhắc lại công thức lũy thừa của lũy thừa. | **III. Lũy thừa của một lũy thừa**  ***HĐ3:***  Ta có:        => Vậy  =  Kết luận:  *Khi tính lũy thừa của một lũy thừa, ta giữ nguyên cơ số và nhân hai số mũ:*  **Luyện tập 4:**  + Với a = ta có:  + Với a = - 0,2 ta  có: |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về lũy thừa với số mũ tự nhiên ; công thức tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số ; công thức lũy thừa của lũy thừa thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các các công thức tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số ; lũy thừa của lũy thừa trao đổi và thảo luận nhóm hoàn thành các bài tập.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan đến lũy thừa với số mũ tự nhiên của số hữu tỉ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS nhắc lại các kiến thức cần ghi nhớ cho HS: Khái niệm lũy thừa với số mũ tự nhiên của số hữu tỉ ; công thức tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số ; công thức lũy thừa của lũy thừa.

- GV nhắc HS ghi nhớ:

*+ Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và cộng (chủ không nhân) các số mũ.*

*+ Khi chia hai luỹ thừa cùng cơ số (khác 0), ta giữ nguyên cơ số và trừ (chứ không chia) các số mũ.*

*+ Khi tính lũy thừa của một luỹ thừa, ta giữ nguyên cơ số và nhân (chứ không lấy luỹ thừa) các số mũ.*

- GV tổ chức cho HS hoàn thành **BT1** vào bảng nhóm; hoàn thành cá nhân hoặc trao đổi cặp đôi, nhóm 4 hoàn thành **BT2; BT3; BT4** (SGK – tr20)**.**

thành các bài tập vào vở.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Đối với BT1, GV mời đại diện các nhóm trình bày.

- Đối với các BT còn lại, GV mời đại diện 2-4 HS trình bày bảng. Các HS khác chú ý hoàn thành bài, theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lũy thừa** |  | (0,1)3 | (1,5)2 |  | 20 |
| **Cơ số** |  | **0,1** | 1,5 |  | 2 |
| **Số mũ** | **4** | **3** | **2** | 4 | **0** |
| **Giá trị của lũy thừa** |  | **0,001** | **2,26** |  | **1** |

**Bài 2:**

a) và

=

b)   và

https://baivan.net/sites/default/files/styles/giua_bai/public/d/m/Y/a3_1.png?itok=oQZI1tG2

  =

c)  và

=

d) và

  =

**Bài 3.**

a)

b)

**Bài 4.**

a.

b.

c.

d.

**Bài 5.**

a.

b.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra hoàn thành bài nhanh và đúng.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán lũy thừa với số mũ tự nhiên của số hữu tỉ 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 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 linh hoạt các kiến thức về lũy thừa với số mũ tự nhiên của số hữu tỉ (công thức tính tích và thường của các lũy thừa cùng cơ số ; công thức tính lũy thừa của lũy thừa) hoàn thành bài tập vận dụng thực tế được giao và hoàn thành trò chơi trắc nghiệm.

**c) Sản phẩm:** HS thực hiện hoàn thành đúng kết quả bài tập và trò chơi trắc nghiệm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm hoàn thành **BT7 + BT8 + BT11** (SGK -tr20 + 21).

- GV tổ chức củng cố kiến thức nhanh cho HS thông qua trò chơi trắc nghiệm:

+ GV chiếu Slide , tổ chức củng cố HS qua trò chơi trắc nghiệm.

**Câu 1.** Tính:

A. B. C. D.

**Câu 2.** Lũy thừa với số mũ lẻ của một số hữu tỉ âm mang dấu:

A. dương B. âm C. âm khi số mũ âm D. không xác định.

**Câu 3.** Tính nhanh: M = (100 -1) . (100 - 22) . (100 - 32) .... (100 -502)

A. 0 B. 100 C. Không xác định D. Kết quả khác

**Câu 4.** Kết quả của phép tính là:

A. B. C. D. Kết quả khác.

**Câu 5.** Kết quả của phép tính là:

A. B. C. D.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành yêu cầu theo tổ chức của GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện HS trình bày bảng mỗi BT (**BT7 + BT 8 + BT11**) + giơ tay trả lời các câu hỏi trong trò chơi trắc nghiệm.

**Kết quả:**

**Bài 7.**

Ta có: 299792458 ≈ 300000000 =  (m/s)

Đổi 8 phút 19 giây = 499 giây ≈ 500 giây

Khoảng cách giữa Mặt Trời và Trái Đất là:

**Bài 8.**

Diện tích hình vuông thứ nhất là:

    = 380,25 (m2)

Diện tích hình vuông thứ hai là:

    = 42,25 (m2)

Ta có: 380,25 : 42,25 = 9380,25 : 42,25 = 9

Diện tích mảnh vườn thứ nhất gấp 9 lần diện tích mảnh vườn thứ hai.

**Bài 11.**

a.

b.

c.

d.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

*Đáp án:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. C | 2. B | 3. A | 4. B | 5.D |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực, khi tham gia trò chơi.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập còn lại trong SGK + các bài tập SBT.

- Đọc thêm phần "Có thể em chưa biết (SGK – tr22).

- Chuẩn bị bài mới “**Bài 4. Thứ tự thực hiện các phép tính. Quy tắc dấu ngoặc**”.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

# BÀI 4: THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH. QUY TẮC DẤU NGOẶC

**(4 tiết)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

**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:**

**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.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS được gợi mở về thứ tự thực hiện phép tính.

- Gợi tâm thế, tạo hứng thú, kích thích mong muốn được tiếp nhận bài học.

**b) Nội dung:** HS quan sát hình ảnh, đọc, nghe và thực hiện yêu cầu.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi mở đầu theo nhận thức hiểu biết của bản thân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi và hoàn thành tính giá trị biểu thức:

*"Làm thế nào để tính giá trị của biểu thức 0,5 + 4,5 : 3 -* .  *?"*

+ GV đặt câu hỏi gợi ý: “*Em đã áp dụng thứ tự thực hiện phép tính đối với biểu thức có các phép tính cộng trừ nhân chia để tính giá trị biểu thức đó như thế nào?*”

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS suy nghĩ và nhớ lại kiến thức và thực hiện hoàn thành yêu cầu trong 2p.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** HS giơ tay trình bày câu trả lời, các HS khác nhận xét.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó giới thiệu, kết nối HS vào bài học mới: "*Ở lớp 6, ta đã học thứ tự thực hiện các phép tính đối với số tự nhiên, số nguyên, phân số, số thập phân. Thứ tự thực hiện các phép tính đối với số hữu tỉ liệu có giống như các tập hợp số trên? Chúng ta sẽ tìm hiểu vào bài ngày hôm nay."*

**Bài 4: Thứ tự thực hiện các phép tính. Quy tắc dấu ngoặc.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

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

**a) Mục tiêu:**

- Ôn lại kiến thức đã học, có sự tiếp nối của cái cũ và cái mới.

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

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

**b) Nội dung:**

HS đọc, tìm hiểu SGK và lần lượt thực hiện nội dung kiến thức thứ tự thực hiện các phép tính đối với số hữu tỉ.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ quy tắc về thứ tự thực hiện các phép tính đối với số hữu tỉ và áp dụng thực hiện hoàn thành các bài tập *Ví dụ* và **Luyện tập 1; Luyện tập 2** .

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS nhắc lại thứ tự thực hiện phép tính của số tự nhiên:  *+ Đối với biểu thức không chứa dấu ngoặc?*  *+ Đối với biểu thức có chứa dấu ngoặc?*  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi, đọc, trao đổi, hoàn thành *Ví dụ 1.*  - GV dẫn dắt đặt câu hỏi: *Em hãy nêu thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức có chứa các phép tính cộng, nhân, lũy thừa?*  - GV yêu cầu HS trao đổi cặp đôi hoàn thành *Ví dụ 2.*  - GV dẫn dắt đặt câu hỏi: *Em hãy nêu thứ tự thực hiện các phép tính đối với biểu thức có chứa dấu ngoặc?*  - GV đặt câu hỏi: *Thứ tự thực hiện phép tính của số tự nhiên có còn đúng cho số hữu tỉ giống như số nguyên, phân số và số thập phân không?*  HS trả lời, rút ra kết luận về thứ tự thực hiện.  - GV chuẩn hóa kiến thức, cho HS nhắc lại.  - GV yêu cầu HS áp dụng hoàn thành **Luyện tập 1**, **Luyện tập 2.**  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - GV giảng, hướng dẫn, phân tích, dẫn dắt HS.  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, suy nghĩ trả lời câu hỏi, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, hoạt động cặp đôi, kiểm tra chéo đáp án.  **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 đánh giá, nhận xét quá trình tiếp nhận và hoạt động của học sinh, gọi 1-2 HS nhắc lại thứ tự thực hiện các phép tính. | **I. Thứ tự thực hiện các phép tính**  *Ví dụ 1. (SGK-tr23)*  **Luyện tập 1:**  a) 0,2 + 2,5 : = + :  = + . = + = +  =  b) 9. - (-0,1)3 :  = 9. - :  = 1 - : = 1 - .  = 1 + =  **Luyện tập 2:**  a) (0,25 - ). 1,6 +  = . +  = . +  = . + = +  = + =  b) 3 - 2.  = 3 - 2.  = 3 - 2.  = 3 - 2. = 3 - 2.  = 3 - = |

**Hoạt động 2: Quy tắc dấu ngoặc**

**a) Mục tiêu:**

- HS có cơ hội trải nghiệm về quy tắc dấu ngoặc trong tập hợp các số hữu tỉ.

- Áp dụng thực hiện các phép tính chính xác, rèn luyện kĩ năng theo yêu cầu cần đạt.

**b) Nội dung:** HS tìm hiểu nội dung kiến thức quy tắc dấu ngoặc trong tập hợp các số hữu tỉ dưới sự dẫn dắt và thực hiện các yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS nhận biết và thực hiện được các bài toán ban đầu về quy tắc dấu ngoặc của biểu thức số hữu tỉ và vận dụng hoàn thành các bài tập Ví dụ + Luyện tập.

**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 giải BT sau:  **BTT.** *Tính:*  *a)*  *b)*  + GV dẫn dắt, đặt câu hỏi gợi ý: *Nếu ta bỏ dấu ngoặc thì dấu của các số trong ngoặc sẽ thay đổi thế nào? (Đối với trường hợp a? đối với trường hợp b?)*  - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi dẫn đến quy tắc dấu ngoặc:   * *Khi bỏ dấu ngoặc có dấu "+" đằng trước, ta giữ nguyên dấu của các số hạng trong dấu ngoặc.*   *a + (b + c) = a + b + c*  *a + (b - c) = a + b - c*   * *Khi bỏ dấu ngoặc có dấu "-" đằng trước, ta phải đổi dấu của các số hạng trong dấu ngoặc: dấu "+" thành dấu "-" và dấu "-" thành dấu "+".*   *a - (b + c) = a - b - c*  *a - (b - c) = a - b + c*  - GV nhấn mạnh, lưu ý cho HS đối với trường hợp có dấu “-” trước ngoặc qua phần *Nhận xét* (SGK - tr21)  - GV yêu cầu 1-2 HS đọc lại quy tắc.  - GV hướng dẫn HS đọc hiểu và áp dụng quy tắc dấu ngoặc trình bày *Ví dụ 3, Ví dụ 4* vào vở.  - GV yêu cầu HS luyện tập quy tắc hoàn thành **Luyện tập 3, Luyện tập 4** theo kĩ thuật chia sẻ cặp đôi.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - GV giảng, dẫn dắt, sát sao, hỗ trợ HS.  - HS chú ý tiếp thu kiến thức, thực hiện trả lời các câu hỏi và hoàn thành các bài tập Ví dụ và Luyện tập theo yêu cầu của GV.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HĐ cá nhân/cặp đôi: HS hoàn thành vở, giơ tay trình bày miệng/ trình bày bảng.  - GV mời 2 HS trình bày mỗi bài. HS khác chú ý nhận xét, bổ sung.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá, nhận xét quá trình tiếp nhận và hoạt động của học sinh và gọi 1-2 HS nhắc lại quy tắc dấu ngoặc. | **II. Quy tắc dấu ngoặc**  **BTT.**  a)      b)      Kết luận:   * *Khi bỏ dấu ngoặc có dấu "+" đằng trước, ta giữ nguyên dấu của các số hạng trong dấu ngoặc.*   *a + (b + c) = a + b + c*  *a + (b - c) = a + b - c*   * *Khi bỏ dấu ngoặc có dấu "-" đằng trước, ta phải đổi dấu của các số hạng trong dấu ngoặc: dấu "+" thành dấu "-" và dấu "-" thành dấu "+".*   *a - (b + c) = a - b - c*  *a - (b - c) = a - b + c*  Nhận xét: *Nếu đưa các số hạng vào trong dấu ngoặc có dấu "-" đằng trước thì phải đổi dấu các số hạng đó.*  *Ví dụ 3: (SGK-tr24,25)*  *Ví dụ 4: (SGK - tr25)*  **Luyện tập 3:**  a) 1,8 - = 1,8 - + 0,2  = (1,8 + 0,2) - = 2 - = - =  b) 12,5 - + = 12,5 -  = 12,5 - = 12,5 - 1 = 11,5.  **Luyện tập 4:**  a) - (-1,8) + - 0,8  = + 1,8 + - 0,8  = + (1,8 - 0,8)  = -1 + 1 = 0  b) + (-1,23) - - 0,77  = + [(-1,23) - 0,77]  = + (-2) = -1 + (-2) = -3 |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc trong tập hợp số hữu tỉ thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức về thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc trong tập hợp số hữu tỉ trao đổi và thảo luận nhóm hoàn thành các bài tập.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan đến thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc trong tập hợp số hữu tỉ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS nhắc lại các kiến thức cần ghi nhớ cho HS: Các quy ước về thứ tự thực hiện các phép tính ; quy tắc dấu ngoặc trong tập hợp số hữu tỉ.

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập Bài 1, 3, 4 vào vở và hoạt động cặp đôi kiểm tra chéo đáp án. (SGK - tr25, 26)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS thực hiện hoàn thành yêu cầu theo tổ chức của GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Đối với mỗi BT, GV mời đại diện 2-4 HS trình bày bảng. Các HS khác chú ý hoàn thành bài, theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1:**

a) - 0,3. + = - . + = - + = - + =

b) + - (-0,5)3 = + - = + + = + + =

**Bài 3:**

a) . 0,7 + . 0,5 = .(0,7 + 0,5)

b) : 4 + : 9 = . + . = . = . = 1

: (4 + 9) = : 13 = . =

: 4 + : 9 ≠ : (4 + 9)

**Bài 4:**

a) - = - 2,9 + = - 2,9 = 1 - 2,9 = -1,9

b) (-36,75) + - (-6,3) = (-36,75) + (3,7 - 63,25) + 6,3

= (-36,75) + 3,7 - 63,25 + 6,3 = [(-36,75) - 63,25] + (3,7 + 6,3)

= - 100 + 10 = -90

c) 6,5 + - - = 6,5 - + 3,5 - = (6,5 + 3,5) -

= 10 - 1 = 9

d) (-39,1). - 60,9. = . (-39,1 - 60,9) = . (-100) = -52

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra hoàn thành bài nhanh và đúng.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán áp quy tắc dấu ngoặc và quy ước về thứ tự thực hiện phép tính.

**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, 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 linh hoạt các kiến thức về lũy thừa với số mũ tự nhiên của số hữu tỉ (công thức tính tích và thường của các lũy thừa cùng cơ số ; công thức tính lũy thừa của lũy thừa) hoàn thành bài tập vận dụng thực tế được giao và hoàn thành trò chơi trắc nghiệm.

**c) Sản phẩm:** HS thực hiện hoàn thành đúng kết quả bài tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập 5, 6, 7 (SGK - tr26)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS suy nghĩ, hoàn thành các bài tập được giao (có thể trao đổi với bạn cùng bàn để hoàn thành)

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện HS trình bày bảng mỗi BT. Các HS khác chú ý nghe và nhận xét.

**Kết quả:**

**Bài 5:**

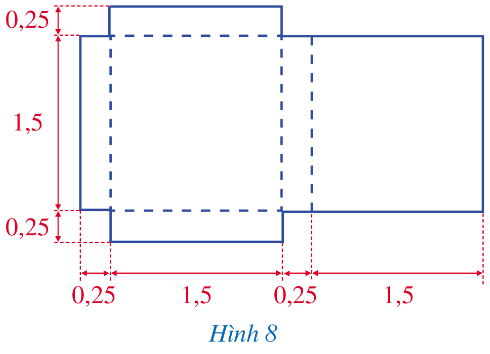
Chu vi mảnh vườn hình chữ nhật là:

    (5,5 + 3,75) . 2 = 18,5 (m)

Số khóm hoa cần trồng là:

    18,5 :  = 74 (khóm)

**Bài 6:**



a) Diện tích miếng bìa là: (0,25 + 1,5 + 0,25 + 1,5) . 1,5 + 2 . 0,25 . 1,5 = 6 (dm2)

b) Thể tích hình hộp chữ nhật là: 1,5 . 0,25 . 1,5 = 0,5625 (dm3)

**Bài 7:**

Do cửa hàng giảm giá lần thứ nhất 5%giá niêm yết nên giá ti vi sau lần giảm thứ nhất bằng 100% − 5% = 95% giá niêm yết và bằng:

20 000 000. 95% = 19 000 000 (đồng)

Do cửa hàng giảm giá lần thứ hai 2%giá của lần giảm thứ nhất nên giá ti vi sau lần giảm thứ hai bằng 100% − 2% = 98% giá của lần giảm thứ hai và bằng:

19 000 000. 98% = 18 620 000 (đồng)

Vậy khách hàng phải trả 18 620 000 đồng sau 2 lần giảm giá.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực, khi tham gia trò chơi.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập còn lại trong SGK + các bài tập SBT.

- Chuẩn bị bài mới “***Bài 5:******Biểu diễn số thập phân của số hữu tỉ****"*

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

# BÀI 5: BIỂU DIỄN THẬP PHÂN CỦA SỐ HỮU TỈ

**(2 tiết)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Nhận biết được số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn.

- Biểu diễn được một số hữu tỉ (a,b , b> 0) dưới dạng số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn 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:** NL tư duy và lập luận toán học; NL giải quyết vấn đề toán học; NL sử dụng công cụ, phương tiện học toán; NL giao tiếp toán học.

- Thông qua các thao thác thực hiện phép chia, viết một phân số thành số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn,... HS có cơ hội hình thành NL giải quyết vấn đề toán học, NL sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

- Thông qua thao tác lập luận để chỉ ra một số hữu tỉ có biểu diễn thập phân là số thập phân hữu hạn hay vô hạn tuần hoàn và chỉ ra được chu kì của số thập phân vô hạn tuần hoàn là cơ hội để HS hình thành NL tư duy và lập luận toán học, NL giao tiếp toán học.

**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.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS thấy được kết quả của việc viết một phân số dưới dạng số thập phân.

- Gợi tâm thế, tạo hứng thú, kích thích mong muốn được tiếp nhận bài học.

**b) Nội dung:** HS quan sát màn chiếu, đọc, nghe và thực hiện yêu cầu bài.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi mở đầu theo nhận thức hiểu biết của bản thân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV giới thiệu: Viết các số hữu tỉ và dưới dạng số thập phân ta được: = 0,1 và = 0,111...

- GV đặt câu hỏi: *Hai số thập phân 0,1 và 0,11... khác nhau như thế nào? Biểu diễn thập phân của số hữu tỉ như thế nào?*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS suy nghĩ và nhớ lại kiến thức và giơ tay phát biểu, hoàn thành yêu cầu trong 2p.

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó giới thiệu, kết nối HS vào bài học mới: "Ta đã biết viết một số thập phân (hữu hạn) về dạng phân số. Vậy một phân số bất kì có viết được dưới dạng số thập phân không? Chúng ta sẽ tìm hiểu vào bài hôm nay: ***Bài 5****.* ***Biểu diễn thập phân của số hữu tỉ*** ".

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

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

**a) Mục tiêu:**

- HS có cơ hội trải nghiệm, thảo luận về số thập phân hữu hạn và vô hạn tuần hoàn.

+ Nhận biết thế nào là số thập phân hữu hạn và 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 tìm hiểu nội dung kiến thức về số thập phân hữu hạn và vô hạn tuần hoàn và hoàn thành theo các yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được các câu hỏi và giải được **HĐ1**; **HĐ2** ; **Luyện tập**.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV hướng dẫn và yêu cầu HS tự thực hiện **HĐ1** vào vở cá nhân.  - GV dẫn dắt, định hướng để HS nhận xét kết quả của phép chia 33 : 20.  - GV dẫn dắt, đưa ra kết luận tổng quát. Từ đó, GV hướng dẫn HS đọc và ghi nhớ khái niệm số thập phân hữu hạn.  - GV yêu cầu HS lấy ví dụ về số thập phân hữu hạn.  - GV cho HS sử dụng máy tính cầm tay thực hiện nhanh việc tìm thương của phép chia 51 : 125 hoàn thành *Ví dụ 1*, từ đó dựa vào khái niệm vừa học nhận xét kết quả là số thập phân hữu hạn.  - GV hướng dẫn và yêu cầu HS thực hiện **HĐ2** và hoạt động cặp đôi kiểm tra chéo đáp án. GV cho HS sử dụng máy tính cầm tay để kiểm tra kết quả của phép chia.  - GV dẫn dắt, cho HS nhận xét phép chia này không bao giờ chấm dứt. Nếu cứ tiếp tục chia thì trong thương, chữ số 3 sẽ được lặp đi lặp lại.  GV giới thiệu khái niệm số thập phân vô hạn tuần hoàn.  - GV hướng dẫn HS đọc và ghi nhớ khái niệm số thập phân vô hạn tuần hoàn.  - GV cho HS sử dụng máy tính cầm tay để thực hiện nhanh việc tìm thường của các phép chia 7 : 30 và 1219 : 9900 hoàn thành *Ví dụ 2* GV dẫn dắt HS đến nội dung nhận xét, hướng dẫn HS cách viết gọn của một số thập phân vô hạn tuần hoàn.  - GV cho HS luyện tập thêm sử dụng máy tính cầm tay để tính nhanh một số phép tính có kết quả là số thập phân hữu hạn, từ đó nhấn mạnh khái niệm số thập phân hữu hạn để HS ghi nhớ.  GV cho HS hoạt động cặp đôi kiểm tra chéo đáp án.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS chú ý theo dõi SGK, nghe, tiếp nhận kiến thức và hoàn thành theo yêu cầu, dẫn dắt của GV.  - HS hoạt động nhóm đôi: theo dõi nội dung SGK thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.  - GV: hướng dẫn, giảng, dẫn dắt, quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu trình bày tại chỗ/ trình bày bảng.  - Các HS khác hoàn thành vở, chú ý nghe và nhận xét.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá, nhận xét quá trình tiếp nhận và hoạt động của học sinh và gọi 1-2 HS nhắc lại kiến thức trọng tâm. | **I. Số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn**  ***HĐ1:***    *Lưu ý: Các số thập phân chỉ gồm hữu hạn chữ số khác 0 sau dấu "," được gọi là số thập phân hữu hạn. Chẳng hạn số 1,65 là số thập phân hữu hạn.*  ***HĐ2:***    *Lưu ý: Phép chia ở HĐ2 không bao giờ chấm dứt. Nếu cứ tiếp tục chia thì trong phần thập phân của thương, chữ số 3 sẽ xuất hiện liên tiếp mãi. Ta nói rằng khi chia 4 cho 3 được số 1,333... .Số đó được gọi là số thập phân vô hạn tuần hoàn.*  Nhận xét: *Các số thập phân vô hạn tuần hoàn 1,333...; 0,2333...; 0,12313131... đã nêu ở trên có tính chất: Trong phần thập phân, bắt đầu từ một hàng nào đó, có một chữ số hay một cụm chữ số liền nhau xuất hiện liên tiếp mãi.*  *4 : 3 = 1,333... = 1,(3)*  *7 : 30 = 0,2333... = 0,2(3)*  *1 219 : 9 900 = 0,12313131... = 0,12(31)*  **Luyện tập:**  a) = 0,(1)  b) = -0,2(4) |

**Hoạt động 2: Biểu diễn thập phân của số hữu tỉ**

**a) Mục tiêu:**

- Biểu diễn được một số hữu tỉ (a,b , b> 0) dưới dạng số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn.

**b) Nội dung:** HS tìm hiểu SGK và thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV để tiếp nhận kiến thức về biểu diễn thập phân của số hữu tỉ.

**c) Sản phẩm:** Biết cách biểu diễn số hữu tỉ dưới dạng số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn và hoàn thành được dạng bài tập liên quan.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV dẫn dắt: Ta đã biết mỗi số hữu tỉ đều viết được dưới dạng phân số với a, b , b > 0.  - GV yêu cầu HS thực hiện **BTT** sau:  **BTT.**  *a) Hãy thực hiện các phép chia sau đây:*  ***3 : 2*** *;* ***37 : 25*** *;* ***5 : 3*** *;* ***1:9****.*  *b) Dùng kết quả trên để viết các số ; ; ; dưới dạng số thập phân.*  - Từ kết quả của hoạt động và ví dụ đã làm, GV hướng dẫn HS nhận xét:Tư số hữu tỉ (a, b , b > 0), ta có thể lấy a chia cho b để viết số đó về số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn.  - GV dẫn dắt, yêu cầu HS rút ra nhận xét tổng quát:  *Mỗi số hữu tỉ được biểu diễn bởi một số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn.*  - GV cho một vài HS đọc lại nhận xét và yêu cầu HS ghi nhớ nhận xét.  - GV lưu ý HS điều ngược lại: " Mỗi số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn để biểu diễn một số hữu tỉ".  - GV yêu cầu đọc *Ví dụ 3,* phân tích, hướng dẫn HS hiểu và HS tự trình bày vào vở.  HS nhận xét, GV đánh giá, lưu ý HS lỗi sai.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, hoàn thành bài tập vào vở theo yêu cầu.  - HĐ cặp đôi: HS trao đổi, kiểm tra chéo đáp án và sửa sai cho nhau.  - 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.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại các dạng biểu diễn thập phân của số hữu tỉ. | **2. Biểu diễn thập phân của số hữu tỉ**  **BTT:**  a)3:2=1,5 ; 37:25 = 1,48    5:3 = 1,(6) ; 1:9= 0,(1)  b)  = 3:2 = 1,5 ;  = 37:25 = 1,48 ;  = 5: 3 = 1,(6) ;  = 1:9= 0,(1)  Nhận xét: *Mỗi số hữu tỉ được biểu diễn bởi một số thập phân hữu hạn hoặc vô hạn tuần hoàn.*  - Ví dụ 3 (SGK - tr28) |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về số thập phân hữu hạn, số thập phân vô hạn tuần hoàn biểu diễn thập phân của số hữu tỉ thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức về số thập phân hữu hạn, số thập phân vô hạn tuần hoàn biểu diễn thập phân của số hữu tỉ để giải các bài tập.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan biểu diễn thập phân của số hữu tỉ..

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành **Bài 1, 2** (SGK - tr29)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS chú ý, có thể thảo luận nhóm đôi, nhóm 4 thực hiện hoàn thành bài tập GV yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

Mỗi BT GV mời đại diện một vài HS trình bày miệng/bảng. Các HS khác chú ý hoàn thành bài, theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1:**

0,8125; = -0,12.

**Bài 2:**

0,(45); = - 0,3(8).

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra hoàn thành bài nhanh và đúng.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán lũy thừa với số mũ tự nhiên của số hữu tỉ 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 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 linh hoạt các kiến thức về biểu diễn thập phân của một só hữu tỉ hoàn thành bài tập vận dụng thực tế được giao .

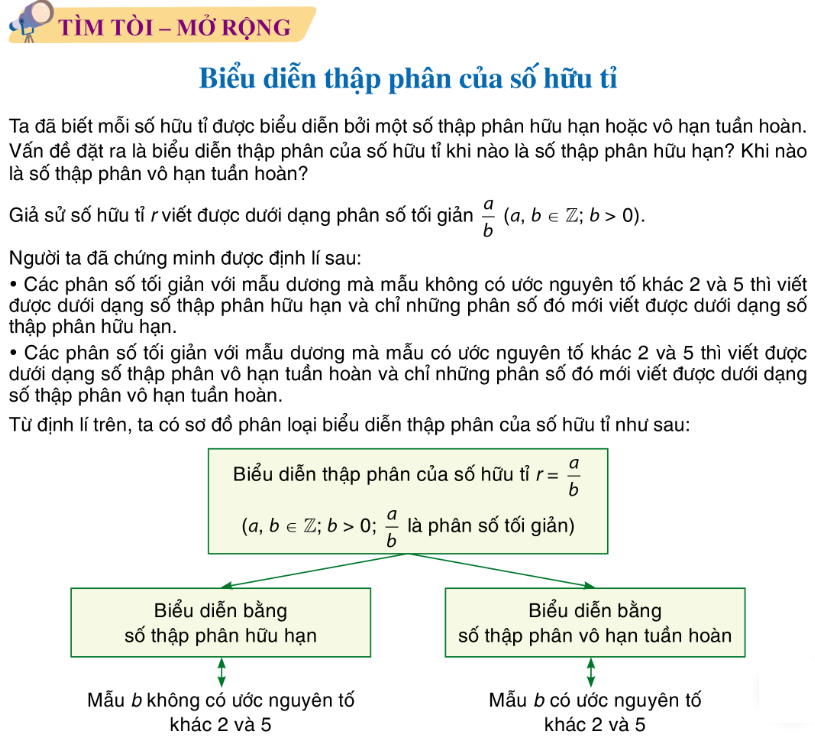
**c) Sản phẩm:** HS thực hiện hoàn thành đúng kết quả bài tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành **Bài 3, 4** (SGK - tr29).

- GV cho HS đọc và tìm hiểu "TÌM TÒI – MỞ RỘNG" về biểu diễn thập phân của số hữu tỉ.



+ GV đặt câu hỏi: *Biểu diễn thập phân của số hữu tỉ khi nào là số thập phân hữu hạn? Khi nào là số thập phân vô hạn tuần hoàn?*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành yêu cầu theo tổ chức của GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện HS trình bày bảng mỗi BT + giơ tay trả lời các câu hỏi trong phần tìm tòi – mở rộng.

**Kết quả:**

**Bài 3:**

a) 6,5 = =

b) -1,28 = =

c) 0,124 = =

**Bài 4:**

a) 1 : 999 = 0,(001)

b) 8,5 : 3 = 2,8(3)

c) 14,2 : 3,3 = 4,30

***"TÌM TÒI – MỞ RỘNG":***

+ Các phân số tối giản với mẫu dương mà mẫu không có ước nguyên tố khác 2 và 5 thì viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn và chỉ những phân số đó mới viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn.

+ Các phân số tối giản với mẫu dương mà mẫu có ước nguyên tố khác 2 và 5 thì viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn và chỉ những phân số đó mới viết được dưới số thập phân vô hạn tuần hoàn.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực, khi tham gia trò chơi.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập SBT.

- Chuẩn bị bài mới *“****Bài tập cuối chương I****"*

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

# BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 1 (4 tiết)

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Học xong bài này,HS củng cố, rèn luyện kĩ năng:

+ Biểu diễn tập hợp các số hữu tỉ, tìm số đối của số hữu tỉ, so sánh hai số hữu tỉ.

+ Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ.

+ Vận dụng các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng của các số hữu tỉ trong tính toán

+ Vận dụng các phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của số hữu tỉ và một số tính chất của phép tính đó (tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa) trong tính toán và giải quyết một số vấn đề thực tiễn.

+ Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với các phép tính về số hữu tỉ (các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,..)

***-*** Tổng hợp, kết nối các kiến thức của nhiều bài học nhằm giúp HS ôn tập toàn bộ kiến thức của chương.

- Giúp HS củng cố, khắc sâu những kiến thức đã học.

**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.

**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.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Giúp HS củng cố lại kiến thức từ đầu chương tới giờ.

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và trả lời

**c) Sản phẩm:** Nội dung kiến thức từ Bài 1 Bài 5.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chia lớp thành 4 nhóm hoạt động theo kĩ thuật khăn trải bàn và tổng hợp ý kiến vào giấy A1 thành sơ đồ tư duy theo các yêu cầu với các nội dung như sau:

+ Nhóm 1: TẬP HỢP Q CÁC SỐ HỮU TỈ

* Khái niệm số hữu tỉ.
* Thứ tự trong tập hợp số hữu tỉ.
* Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số.
* Số đối của một số hữu tỉ.
* So sánh các số hữu tỉ.

+ Nhóm 2: CÁC PHÉP TÍNH VỚI SỐ HỮU TỈ:

* Cộng, trừ hai số hữu tỉ
* Tính chất của phép cộng số hữu tỉ
* Quy tắc chuyển vế
* Quy tắc nhân, chia hai số hữu tỉ.
* Tính chất của phép nhân số hữu tỉ.

+ Nhóm 3: LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN CỦA MỘT SỐ HỮU TỈ

* Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên
* Tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số
* Lũy thừa của lũy thừa

+ Nhóm 4: THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH. QUY TẮC DẤU NGOẶC + BIỂU DIỄN THẬP PHÂN CỦA SỐ HỮU TỈ.

* Thứ tự thực hiện các phép tính.
* Quy tắc dấu ngoặc .
* Biểu diễn thập phân của số hữu tỉ. (Số thập phân hữu hạn; Số thập phân vô hạn tuần hoàn)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý, thảo luận nhóm hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Sau khi hoàn thành thảo luận: Các nhóm treo phần bài làm của mình trên bảng và sau khi tất cả các nhóm kết thúc phần thảo luận của mình GV gọi bất kì HS nào trong nhóm đại diện trình bày.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:**

- HS củng cố lại toàn bộ kiến thức trong chương thông qua giải một số bài tập.

**b) Nội dung:**

- HS thực hiện hoàn thành lần lượt các bài tập theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm học tập:**

- HS giải đúng các bài tập

**d) Tổ chức thực hiện:**

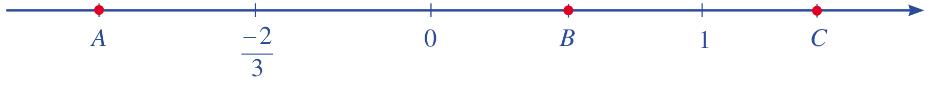
**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV yêu cầu HS hoàn thành **Bài 1, 2, 3, 4, 5** (SGK - tr30).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện theo yêu cầu của GV tự hoàn thành các bài tập vào vở.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện mỗi BT 2-4 HS trình bày bảng. Các HS khác chú ý hoàn thành bài, theo dõi nhận xét bài các bạn trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1:**

****

a) Vì < 0 mà 0 < 0,5 < 1 nên < 0,5 < 1.

Vậy sắp xếp các số đã cho theo thứ tự tăng dần là: ; 0,5; 1.

b) Số 0,5 nằm giữa số 0 và số 1.

Điểm B biểu diễn số hữu tỉ 0,5.

**Bài 2:**

a) 5 . = . = ;

b) 3 : 2 = : =. =

c) : =. 2 =

d) (1,7)2023 : (1,7)2021 = (1,7)2023 - 2021 = (1,7)2 = 2,89

**Bài 3:**

a) + (-3,7) - - 6,3 = + [(-3,7) - 6,3] = -1 + (-10) = -11

b) 2,8. - 7,2 - 2,8. = 2,8. - 7,2 = 2,8. (-1) - 7,2 = -2,8 - 7,2 = -10

**Bài 4:**

a) 0,3 - : . + 1 = - .. + 1 = - + 1 = - + 1 = + 1 =

b) - : (0,5)3 - . (-4) = - : - . (-4) = - 3 + 10 = - + =

c) 1 + 2 : . (-2,25) = 1 + 2 : . = 1 + 2 : . = 1 + 4.

= 1 + (-9) = -8

d) : 2 = = . = .

= . = . =

**Bài 5:**

a) x + =

x = +

x = +

x =

b) (-0,1) - x =

- x =

x = +

x = +

x =

x =

c) (-0,12). = -1,2

. =

x - = :

x - = 10

x = 10 +

x =

d) : = 0,4

: =

x - = .

x - =

x = +

x =

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các bạn ra hoàn thành bài nhanh và đúng.

- GV nhận xét, đánh giá quá trình luyện tập của HS, lưu ý lỗi HS hay mắc phải khi thực hiện tính toán số hữu tỉ 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 để nắm vững kiến thức.

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

**b) Nội dung:** HS vận dụng linh hoạt các kiến thức đã học trong chương thực hiện các bài tập GV giao.

**c) Sản phẩm:** HS thực hiện hoàn thành đúng kết quả các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV yêu cầu HS hoàn thành bài tập từ **Bài 6** đến **Bài 10** (SGK - tr30, 31).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS thực hiện hoàn thành các bài tập theo yêu cầu của GV.

- GV dẫn dắt, hướng dẫn, hỗ trợ các HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Hoạt động cặp đôi: Đại diện hai học sinh trình bày bảng.

- Hoạt động nhóm: Các thành viên tích cực tham gia thảo luận hoàn thành yêu cầu; đại diện các nhóm trình bày kết quả của nhóm.

**Kết quả:**

**Bài 6:**

a) (0,2)0 = 1; (0,2)1 = 0,2; (0,2)2 = 0,04; (0,2)3 = 0,008

Vì 0,008 < 0,04 < 0,2 < 1 nên sắp xếp các số theo thứ tự tăng dần là: (0,2)3; (0,2)2; (0,2)1; (0,2)0.

b) (-1,1)0 = 1; (-1,1)1 = -1,1; (-1,1)2 = 1,21; (-1,1)3 = -1,331

Vì -1,33 < -1,1 < 1 < 1,21 nên sắp xếp các số theo thứ tự tăng dần là:

(-1,1)3; (-1,1)1; (-1,1)0; (-1,1)2.

**Bài 7:**

Trọng lượng người đó trên Mặt Trăng là:

       75,5. =  (kg)

Trọng lượng người đó trên Mặt Trăng tính bằng đơn vị Niu-tơn là:

       . 10 ≈ 125,83 (N)

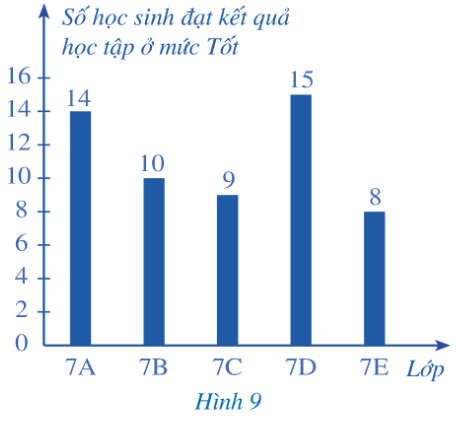
**Bài 8:**

Quãng đường AB dài: 36. 3,5 = 126 (km)

Thời gian người đó đi quãng đường từ địa điểm B về địa điểm A là:

126 : 30 =  (giờ) = 4 giờ 12 phút.

**Bài 9:**

****

a) Một phần tư số học sinh cả lớp là: . 40 =10 (học sinh)

=> Lớp 7C và 7E có số học sinh ở mức Tốt ít hơn 14 số học sinh của cả lớp.

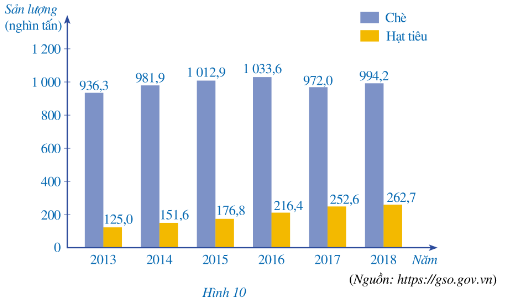
b) Một phần ba số học sinh cả lớp là:  . 40 ≈ 13 (học sinh)

=> Lớp 7A và 7D có số học sinh ở mức Tốt nhiều hơn  số học sinh của cả lớp.

c) Lớp 7D có tỉ lệ học sinh ở mức Tốt cao nhất.

    Lớp 7E có tỉ lệ học sinh ở mức Tốt thấp nhất.

**Bài 10:**

****

a) Sản lượng chè xuất khẩu trên 1 triệu tấn là: Năm 2015 và năm 2016.

    Sản lượng chè xuất khẩu trên 0,2 triệu tấn là:Năm 2016, 2017, 2018.

b) Việt Nam có sản lượng chè xuất khẩu lớn nhất vào năm 2016.

    Việt Nam có sản lượng hạt tiêu xuất khẩu lớn nhất vào năm 2018.

c) Tỉ số phần trăm của sản lượng chè xuất khẩu năm 2013 và năm 2018 là:

     .100% = 94,18%

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức và đánh giá mức độ tích cực tham gia hoạt động nhóm của HS.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại toàn bộ kiến thức trong chương.

- Hoàn thành các bài tập SBT.

- Chuẩn bị bài mới, chương mới “**Bài 1. Số vô tỉ. Căn bậc hai số học**”.