Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

**CHƯƠNG V: PHÂN SỐ**

**BÀI 1: PHÂN SỐ VỚI TỬ SỐ VÀ MẪU SỐ LÀ SỐ NGUYÊN**

Thời gian thực hiện: (02 tiết)

- Tiết 1: PHÂN SỐ VỚI TỬ SỐ VÀ MẪU SỐ LÀ SỐ NGUYÊN

- Tiết 2: LUYỆN TẬP

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Sau khi học xong tiết này HS

- Nhận biết được phân số có tử số và mẫu số là các số nguyên.

- Nhận biết được khái niệm hai phân số bằng nhau và nhận biết được quy tắc bằng nhau của hai phân số.

- Biết dùng phân số để biểu thị số phần như nhau trong tình huống thực tiễn đơn giản hay để biểu thị thương của phép chia số nguyên cho số nguyên.

- Nhận biết và giải thích được hai phân số bằng nhau.

- Biết biểu diễn (viết) số nguyên ở dạng phân số.

**2. Năng lực**

\* Năng lực chung:

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

\* Năng lực đặc thù:

- Năng lực giao tiếp toán học: HS phát biểu được khái niệm phân số, phân số bằng nhau.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực mô hình hóa toán học: thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, … để hình thành khái niệm phân số và phân số bằng nhau; vận dụng các kiến thức trên để giải các bài tập cơ bản về phân số.

**3. Phẩm chất**

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 – Giáo viên:**

+ Phiếu học tập cho hđ vận dụng.

**2 – Học sinh**: Đồ dùng học tập.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Tiết 1: TẬP HỢP – PHẦN TỬ CỦA TẬP HỢP**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**- Mục tiêu:** Gợi động cơ tìm hiểu khái niệm phân số có tử và mẫu số là các số nguyên.

**- Nội dung:** HS quan sát, đọc nội dung hình vẽ trang 7 SGK và tìm hiểu câu trả lời.

- **Sản phẩm:** Viết được số nguyên biểu diễn cho số tiền lỗ năm đầu tiên, số tiền lãi năm thứ ba, phân số chỉ số tiền được chia đều ở năm thứ ba và năm đầu tiên.

**- Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**  GV yêu cầu HS hoạt động theo nhóm 4 học sinh:  - Đọc nội dung hình vẽ trang 7 SGK .  - Viết số nguyên biểu diễn cho số tiền lỗ năm đầu tiên, số tiền lãi năm thứ ba, phân số chỉ số tiền được chia đều ở năm thứ ba, năm đầu tiên.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - Đọc nội dung hình vẽ trang 7 SGK theo nhóm.  - Thảo luận nhóm, thực hiện các nhiệm được giao vào tập.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - GV chọn 2 nhóm hoàn thành nhiệm vụ nhanh nhất lên trình bày kết quả.  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét các câu trả lời của HS, chính xác câu trả lời.  - GV đặt vấn đề vào bài mới: ở Tiểu học các em đã học phân số có tử và mẫu là các số tự nhiên ví dụ như  . Các em quan sát tử và mẫu của phân số  là các số gì? Qua bài học này chúng ta sẽ cùng tìm hiểu về phân số này nhé. | **HĐ 1 SGK trang 7.**  Số nguyên biểu diễn số tiền:  - Lỗ  triệu đồng:  triệu đồng  - Lãi  triệu đồng:  triệu đồng  Phân số chỉ số tiền được chia năm thứ ba là .  Phân số chỉ số tiền được chia năm đầu tiên là . |

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC ( 40 phút)**

**Hoạt động 1: Khái niệm phân số** (18 phút)

**- Mục tiêu:**

- Hình thành khái niệm phân số với tử và mẫu là các số nguyên

- Đọc và viết được các phân số có tử và mẫu là các số nguyên trong tình huống Toán học và thực tiễn.

**- Nội dung:**

- Học sinh đọc SGK tổng quát, phát biểu được khái niệm phân số

- Làm bài tập: Thực hành 1 SGK trang 8.

**- Sản phẩm:**

- Khái niệm phân số với tử số và mẫu số là các số nguyên.

- Lời giải bài tập thực hành 1.

**- Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập 1:**  - GV yêu cầu HS quan sát phân số  và đưa ra nhận xét về tử số và mẫu số.  - GV yêu cầu học sinh đọc khái niệm và ví dụ trong SGK.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS thực hiện yêu cầu.  - HS nêu dự đoán.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận 1:**  - HS đứng tại chỗ báo cáo cá nhân.  - HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **Bước 4: Kết luận, nhận định 1:**  - GV nhận xét, chính xác hóa câu trả lời.  - GV nhấn mạnh khái niệm phân số. | **1. Mở rộng khái niệm phân số.**  **- Nhận xét :** Phân số  có tử là số nguyên âm, mẫu là số nguyên dương.  **a) Khái niệm**  Ta gọi , trong đó  là phân số,  là tử số (tử) và  là mẫu số (mẫu) của phân số. Phân số  đọc là  phần .  Ví dụ 1: Phân số  có tử số là 7, mẫu số là  và được đọc là “bảy phần âm tám”  **b) Chú ý**  Ta có thể dùng phân số để ghi (viết, biểu diễn) kết quả phép chia một số nguyên cho một số nguyên khác .  Ví dụ 2 : Phân số  là kết quả của phép chia  cho  . |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Hoạt động cá nhân làm thực hành 1  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS thực hiện các nhiệm vụ trên.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận 2:**  - GV yêu cầu 2 HS lần lượt đứng tại chỗ đọc.  - HS cả lớp theo dõi, nhận xét lần lượt từng câu.  **Bước 4: Kết luận, nhận định 2:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS. | **c) Áp dụng**  - **Thực hành 1 (trang 8 SGK)**  đọc là âm  phần , tử số là  , mẫu số là .  đọc là âm  phần , tử số là , mẫu số là . |

**Hoạt động 2: Phân số bằng nhau** (20 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS phát biểu được khái niệm hai phân số bằng nhau.

- HS nhận biết và giải thích được hai phân số bằng nhau.

**b) Nội dung:**

- Thực hiện HĐ2 SGK trang 8

- Vận dụng làm bài Thực hành 2

**c) Sản phẩm:**

- Khái niệm hai phân số bằng nhau.

- Lời giải thực hành 2.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập 1:**  - Đọc và thực hiện HĐ2 trong SGK trang 8.  - Đọc khái niệm hai phân số bằng nhau và ví dụ 3 SGK trang 8.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS thực hiện yêu cầu trên theo cá nhân.  **Bước 3:** **Báo cáo, thảo luận 1:**  - GV yêu cầu HS đứng tại chỗ trình bày kết quả thực hiện câu a HĐ2.  - GV yêu cầu 1 HS lên bảng làm bài câu b HĐ2.  - GV yêu cầu vài HS nêu dự đoán và phát biểu khái niệm hai phân số bằng nhau ở SGK trang 8.  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.  **Bước 4: Kết luận, nhận định 1:**  - GV chính xác hóa kết quả của HĐ2, khắc sâu khái niệm. | **2. Hai phân số bằng nhau.**  **\* HĐ2 SGK trang 8.**  a)Hình b minh họa cho sự bằng nhau của hai phân số  và**.**  b)  Tương tự ở hình b sẽ so sánh các tích  và  **Khái niệm**: Hai phân số  và  được gọi là bằng nhau, viết là  nếu .  **Ví dụ 3:**  a)  vì  (cùng bằng  ).  b)  không bằng  vì  không bằng . Viết: .  **Chú ý:** Điều kiện  gọi là điều kiện bằng nhau của hai phân số  và . |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Thực hiện thực hành 2 SGK trang 8.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS thực hiện yêu cầu trên theo cá nhân.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận 2:**  - GV yêu cầu 2 HS lần lượt lên bảng làm trình bày thực hành 2.  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.  **Bước 4: Kết luận, nhận định 1:**  - GV nhận xét, chính xác hóa kết quả của thực hành 2.  **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập 3:**  - Thực hiện HĐ 3 SGK trang 9.  - Đọc phần tổng quát và ví dụ 4 SGK trang 9.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 3:**  - HS thực hiện yêu cầu trên theo cá nhân.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận 3:**  - GV yêu cầu 2 HS lần lượt lên bảng làm trình bày HĐ 3.  - GV yêu cầu HS phát biểu phần Tổng quát.  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.  **Bước 4: Kết luận, nhận định 1:**  - GV nhận xét, chính xác hóa kết quả của HĐ 3,  **-** GV khắc sâu kiến thức số nguyên  được viết dưới dạng phân số . | **\* Thực hành 2:** Các cặp phân số sau đây có bằng nhau không? Vì sao?  a)  và  Giải  Vì  (cùng bằng ) nên  .  b)  và .  Giải  Vì (vì ) nên  .  **3. Biểu diễn số nguyên ở dạng phân số.**  **HĐ 3 SGK trang 9:**  Ví dụ: .  **Tổng quát:** Mỗi số nguyên  có thể coi là phân số  (viết ). Khi đó số nguyên  được biểu diễn ở dạng phân số .  **Ví dụ 4:** . |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập 4:**  - Thực hiện thực hành 3 SGK trang 9.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 4:**  - HS thực hiện yêu cầu trên theo cá nhân.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận 4:**  - GV yêu cầu 3 HS lần lượt lên bảng làm trình bày thực hành 3.  **Bước 4: Kết luận, nhận định 4:**  - GV nhận xét, chính xác hóa kết quả của thực hành 3. | **\*Thực hành 3:** Biểu diễn các số  dưới dạng phân số.  Giải |

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Học thuộc: khái niệm phân số, khái niệm hai phân số bằng nhau.

- Làm bài tập 1, 2, 4, 5 SGK trang 9.

**Tiết 2: Luyện tập**

**C. Luyện tập** (35 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng được khái niệm phân số, phân số bằng nhau, biểu diễn số nguyên ở dạng phân số giải được một số bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ đơn giản.

**b) Nội dung:** Làm bài tập 1, 2, 4, 5 SGK trang 9.

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập 1, 2, 4, 5 SGK trang 9.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Bước 1: Chuyển** **giao nhiệm vụ học tập 1:**  **-** Viết điều kiện hai phân số bằng nhau và cách viết 1 số nguyên thành phân số có mẫu là 1.  - Làm bài tập 1, 2, 4, 5 SGK trang 9.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo cá nhân.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - GV yêu cầu 2 HS lên bảng viết lại lý thuyết.  - GV yêu cầu lần lượt: 1 HS lên bảng làm bài tập 1, 1 HS lên bảng làm bài tập 2, 2 HS lên bảng làm bài tập 4, 1 HS lên bảng làm bài tập 5.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **3. Luyện tập**  **\*Lí thuyết**  + Nếu  thì  và ngược lại.  + .  \***Bài tập SGK trang 9:**  **Bài 1 :** Tô màu hình vẽ để biểu thị phần tô màu bằng .   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |   **Bài 2:** Đọc các phân số sau.   1. đọc là  phần âm . 2. đọc là âm  phần . 3. đọc là  phần . 4. đọc là âm  phần .   **Bài 4:** Tìm cặp phân số bằng nhau   1. và   Vì  (cùng bằng ) nên **.**   1. Vì (vì ) nên **.**   **Bài 5:** Viết các số nguyên sau ở dạng phân số.   1. **;** 2. **;** 3. **.** |

**D. Vận dụng** (10 phút)

**a) Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức khái niệm phân số để giải bài tập 3 SGK trang 9.

**b) Nội dung:**

-HS giải quyết bài tập sau

Một bể nước có 2 máy bơm để cấp và thoát nước. Nếu bể chưa có nước, máy bơm thứ nhất sẽ bơm đầy bể trong 3 giờ. Nếu bể đầy nước máy bơm thứ hai sẽ hút hết nước trong bể sau 5 giờ. Dùng phân số có tử số là số âm hay số dương thích hợp để biểu thị lượng nước mỗi máy bơm bơm được sau 1 giờ so với lượng nước mà bể chứa được.

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải chính xác của bài Toán.

- Kết quả thực hiện nhiệm vụ tự học theo cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Chuyển giao nhiệm vụ :** HS hãy tìm cách giải và trình bày lời giải cho bài toán trên ở nhà.

- Yêu cầu HS hoạt động cá nhân

- Hướng dẫn, hỗ trợ: GV giải đáp thắc mắc của HS để hiểu rõ nhiệm vụ.

+ Chi tiết: Tìm hiểu đề bài

+ Đề bài cho máy bơm 1: bơm đầy bể trong 3 giờ (nếu ban đầu không có nước trong bể).

+ Đề bài cho máy bơm 2: hút hết nước trong bể sau 5 giờ (bắt đầu hút lúc nước đầy bể).

+ Đề yêu cầu: Viết phân số biểu thị lượng nước mỗi máy bơm bơm được sau 1 giờ? Gợi ý: HS viết phân số biểu thị lượng nước bơm vào bể sau 1 giờ của máy bơm 1. Từ đó phân tích: hút ngược lại với bơm, nghĩa là phân số biểu thị máy bơm 1 bơm trong 1 giờ là phân số có tử số dương thì phân số biểu thị máy bơm 2 hút trong 1 giờ có tử số mang dấu ngược lại.

**E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

Yêu cầu HS thực hiện cá nhân.

- Xem lại các bài tập đã làm trong tiết học.

- Học thuộc: khái niệm phân số với tử số và mẫu số là các số nguyên; học thuộc điều kiện bằng nhau của hai phân số; học thuộc cách viết 1 số nguyên thành phân số.

- Chuẩn bị cho bài 2: Tính chất cơ bản của phân số.

**IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức đánh giá** | **Phương pháp**  **đánh giá** | **Công cụ đánh giá** | **Ghi Chú** |
| - Đánh giá thường xuyên:  + Sự tích cực chủ động của HS trong quá trình tham gia các hoạt động học tập.  + Sự hứng thú, tự tin, trách nhiệm của HS khi tham gia các hoạt động học tập cá nhân.  + Thực hiện các nhiệm vụ hợp tác nhóm ( rèn luyện theo nhóm, hoạt động tập thể) | - Phương pháp quan sát:  + GV quan sát qua quá trình học tập: chuẩn bị bài, tham gia vào bài học( ghi chép, phát biểu ý kiến, thuyết trình, tương tác với GV, với các bạn,..  + GV quan sát hành động cũng như thái độ, cảm xúc của HS. | - Báo cáo thực hiện công việc.  - Hệ thống câu hỏi và bài tập  - Trao đổi, thảo luận. |  |

**V. HỒ SƠ DẠY HỌC** *(Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)*

**🙢** -----**🕮**----- **🙠**