|  |  |
| --- | --- |
| Ngày soạn: | Ngày dạy: |

**BÀI 23: MỞ RỘNG PHÂN SỐ, PHÂN SỐ BẰNG NHAU**

Thời gian thực hiện: (02 tiết)

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức:**

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

- Nhận biết hai phân số bằng nhau, quy tắc bằng nhau của hai phân số.

- Nêu và áp dụng hai tính chất cơ bản của phân số.

- Rút gọn phân số

**2. Về 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, quy tắc bằng nhau của hai phân số, tính chất cơ bản của phân số.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học: thực hiện được các thao tác tư duy để khảng định được hai phân số bằng nhau; Vận dụng được tính chất cơ bản của phân số giải quyết các bài tập thực tiễn có liên quan.

**3. Về phẩm chất:**

- Rèn luyện thói quen tự học, ý thức hoàn thành nhiệm vụ học tập, bồi dưỡng hứng thú học tập cho học sinh.

- Rèn luyện thói quen tự nghiên cứu bài học, khả năng tìm tòi, khám phá kiến thức mới.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** Kế hoạch dạy học, thước kẻ, phấn màu.

**2. Học sinh:** Ôn tập về quy đồng mẫu số, so sánh phân số với tử và mẫu dương đã học ở Tiểu học.

**III. Tiến trình dạy học**

**Tiết 1**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (5 phút)

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen với bài học.

**b) Nội dung**: HS quan sát tranh SGK và dự đoán câu trả lời của câu hỏi do Pi, Tròn và Vuông đặt ra.

**c) Sản phẩm:** Dự đoán của HS.

**d) Tổ chức thực hiện**

Giáo viên trình bày vấn đề: yêu cầu học sinh đọc phần mở đầu.

Trong tình huống trên, phép chia -2 cho 5 thì sao nhỉ. Bài học này sẽ giúp chúng ta trả lời câu hỏi trên.

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** (38 phút)

**Hoạt động 2.1: Mở rộng khái niệm phân số**

**a) Mục tiêu:** Bước đầu giới thiệu cho Hs về việc mở rộng khái niệm phân số

**b) Nội dung:** HS quan sát bảng phụ, sử dụng SGK, vận dụng kiến thức để áp dụng.

**c) Sản phẩm:**

- Khái niệm phân số

- Lời giải các bài tập: ?, Luyện tập 1 (SGK trang 5).

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ 1**  **+** Hãy cho biết phân số dùng để biểu thị phép toán nào?  **+** Tương tự: (-2) chia cho 5 thì thương là bao nhiêu ?  +  là thương của phép chia nào?  + Thế nào là phân số  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 1**  + HS thực hiện nhiệm vụ  + Gv quan sát và hỗ trợ hs cần  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận 1**  + Đại diện HS báo cáo kết quả, bổ sung.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định 1**  + Gv nhận xét, chuẩn kiến thức | **1. Khái niệm phân số**  **a/** Khái niệm:  - Ta có phân số  là thương của phép chia  -2 cho 5  Ta gọi  là phân số được coi là kết quả của phép chia -2 cho 5.  ***Tổng quát:***  *Phân số có dạng*  *Khi đó: a gọi là tử số( tử)*  *b gọi là mẫu số(mẫu)* |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Hoạt động cá nhân làm ?1 SGK.  - Hoạt động nhóm 2 làm bài Luyện tập 1 SGK trang 5.  - HS HĐ cá nhân tranh luận.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.  - Hướng dẫn hỗ trợ:  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - GV yêu cầu 1 lên bảng làm ?1.  - GV yêu cầu đại diện nhóm lên bảng trình bày Luyện tập 1.  - HS tranh luận cá nhân.  - HS cả lớp theo dõi, nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.  - Qua Luyện tập 1, GV nhấn mạnh khái niệm phân số. | **?1:**  Các ví dụ về phân số  có tử là 0, mẫu là 7  có tử là 3, mẫu là (- 8)  **Luyện tập 1:**  a)  b)  c)  **Tranh luận:**  Tròn đúng: Mọi số nguyên đều có thể viết dưới dạng phân số |
| **Hoạt động 2.2: Hai phân số bằng nhau**  **a) Mục đích:** Hs nêu được định nghĩa hai phân số bằng nhau, xác định được hai phân số bằng nhau hay không.  **b) Nội dung:** HS quan sát bảng phụ, sử dụng SGK, vận dụng kiến thức để áp dụng.  **c) Sản phẩm:** Định nghĩa sgk, kết quả tính toán của học sinh  **d) Tổ chức thực hiện:** | |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**  - GV nêu yêu cầu HĐ  + Quan sát hình 6.1 (trang 5 – SGK)  + So sánh kết quả và nhận xét.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  - HS lắng nghe yêu cầu, thực hiện viết phân số, so sánh và nêu nhận xét.  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  - Với mỗi câu hỏi, GV yêu cầu vài HS phát biểu miệng và thực hiện (viết nháp).  - HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 3:**  - GV khẳng định kết quả | **2. Hai phân số bằng nhau**  **a)**  **HĐ1: a)**  b)  **HĐ2**:  =  **HĐ3**:  ; |
| **\* giao nhiệm vụ học tập 4:**  + HĐ nhóm thực hiện HĐ4 rồi rút ra kết luận?  + Một cách tổng quát hai phân số  khi nào?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 4:**  + HS chia nhóm thực hiện nhiệm vụ  + GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  **\* Báo cáo, thảo luận 4:**  + Đại diện 2 nhóm báo cáo kết quả, bổ sung.  + Các nhóm khác bổ sung ý kiến.  **\* Kết luận, nhận định 4:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.  - GV nhấn mạnh lại Quy tắc bằng nhau của hai phân số. | **HĐ4**    - Nhận xét: 1. 9 = 3 . 3 (= 9)    - Nhận xét: 2. 10 = 4 . 5 (= 20)  Quy tắc:  VD: vì 5.12 = 6.10 (= 60) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 5:**  + Cho hai phân số  theo định nghĩa, em cho biết hai phân số trên có bằng nhau không? Vì sao?  + HĐ nhóm đôi làm luyện tập 2  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 5:**  + HS chia cặp thực hiện nhiệm vụ  + GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  **\* Báo cáo, thảo luận 5:**  + Gọi đại diện 2 cặp lên bảng trình bày đáp án.  + Các nhóm khác kiểm tra và bổ sung ý kiến.  **\* Kết luận, nhận định 5**  + Gv nhận xét, chuẩn kiến thức  - GV khẳng định quy tắc bằng nhau của hai phân số, yêu cầu vài HS đọc lại (SGK trang 6). | Ví dụ 1:    vì: 3.7  (-4).5  **Luyện tập 2**  a) vì  b) vì |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Học thuộc: quy tắc bằng nhau của hai phân số.

- Làm bài tập 6.1; 6.2 SGK trang 6.

**Tiết 2**

**Hoạt động 2.2: Tính chất cơ bản của hai phân số** (15 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Nắm vững tính chất cơ bản của phân số.

**b) Nội dung:**

- Làm HĐ 5, 6, 7, hình thành và phát biểu được tính chất cơ bản của phân số.

- Làm VD2, luyện tập 3, Luyện tập 4 (SGK trang 7)

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải các HĐ 5, 6, 7, tính chất cơ bản của phân số.

- Lời giải VD2, luyện tập 3, Luyện tập 4 (SGK trang 7)

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 6:**  - GV nêu yêu cầu HĐ5, HĐ6, HĐ7  - Yêu cầu HS:  + Đọc tình huống SGK  + Thay dấu ? trong hình bên bằng số thích hợp nào.  + HĐ cá nhân làm HĐ6, HĐ7.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 6:**  - HS lắng nghe yêu cầu, thực hiện yêu cầu và nêu nhận xét.  **\* Báo cáo, thảo luận 6:**  - Với mỗi câu hỏi, GV yêu cầu vài HS phát biểu miệng và thực hiện (viết nháp).  - HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 6:**  - GV khẳng kết quả.  - Qua HĐ 5, 6, 7 rút ra định tính chất cơ bản của phân số, yêu cầu vài HS đọc lại (SGK trang 7). | **3. Tính chất cơ bản của phân số**  **HĐ5**    **HĐ6:**  vì -3.10 = 2.(-15)  **HĐ7**  vì 3.(-28) = -4.21  **\* Tính chất cơ bản của phân số**  với m  Z ; m  0  với n  ƯC(a,b) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 7:**  - GV: Giới thiệu chú ý (SGK)  - Hoạt động cá nhóm làm bài Luyện tập 3, 4, thử thách nhỏ SGK trang 7.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  + HS hoạt động nhóm thực hiện nhiệm vụ.  + GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  **\* Báo cáo, thảo luận**  + 2 học sinh trình bày kết quả tính  + Các bạn khác kiểm tra và bổ sung ý kiến.  **\* Kết luận, nhận định.**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.  - GV chốt lại kiến thức luyện tập 3, 4 | **Luyện tập 3**    **Luyện tập 4**    **\* Thử thách nhỏ** |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** (25 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng được Quy tắc bằng nhau của hai phân số, tính chất cơ bản của hai phân số thực hiện tính và giải được một số bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ đơn giản.

**b) Nội dung:** Làm các bài tập từ 6.2, 6.5, 6.6 SGK trang 8.

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập từ 6.2, 6.5, 6.6 SGK trang 8.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV** **giao nhiệm vụ học tập 1:**  - Làm các bài tập từ 6.2, 6.5,  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo cá nhân 6.2, 6.5  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - GV yêu cầu lần lượt: 2 HS lên bảng làm bài tập 6.2, 6.5.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **3. Luyện tập**  **Bài tập 6.2 SGK trang 8**  a)  b)  **Bài tập 6.5 SGK trang 8**  a) 15 phút =  giờ ; b) 90 phút =  giờ |
| **\* GV** **giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Làm bài tập 6.6 SGK trang 8 theo cặp (3 phút).  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS đọc, tóm tắt đề bài và làm bài theo cặp.  - Hướng dẫn, hỗ trợ:  - Hướng dẫn, hỗ trợ bài 6.6:  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - GV yêu cầu đại diện 2 nhóm lên bảng trình bày.  - Cả lớp quan sát, lắng nghe và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV khẳng định kết quả đúng, cách làm tối ưu và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **Dạng 2: Toán thực tế:**  **Bài tập 6.6 SGK trang 8**  Lời giải    Vậy sau 10 phút, lượng nước đã chảy chiếm bể |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng** (5 phút)

**a) Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức về phân số bằng nhau và tính chất cơ bản của phân số giải quyết các bài tập thực tiễn có liên quan.

**b) Nội dung:** Làm các bài tập 6.7 SGK trang 8.

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập 6. 7 SGK trang 8.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**⏩ Giao nhiệm vụ 1:**

- Yêu cầu HS hoạt động nhóm ở nhà bài tập trên.

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

**⏩ Giao nhiệm vụ 2 : Yêu cầu HS thực hiện cá nhân.**

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

- Học thuộc: quy tắc phân số bằng nhau và tính chất cơ bản của phân số giải quyết các bài tập thực tiễn có liên quan.

- Làm các bài tập còn lại trong SGK: 6. 7 SGK trang 8.

- Chuẩn bị giờ sau: Đọc trước bài so sánh phân số, hỗn số dương