Ngày soạn: 28/1/2021

Ngày dạy: 01/ 2 / 2021 – 17/2/2021

**CHƯƠNG III**

**Tiết 69: MỞ RỘNG KHÁI NIỆM PHÂN SỐ**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Biết được khái niệm về phân số với tử và mẫu số là các số nguyên, biết được thế nào là hai phân số bằng nhau.

**2. Năng lực**

- Năng lực chung: Năng lực tự học; Năng lực tính toán; NL hợp tác, giao tiếp. ngôn ngữ; NL tư duy

- Năng lực chuyên biệt: Năng lực viết được phân số. tìm các phân số bằng nhau.

**3. Phẩm chất**

**- Phẩm chất:** Tích cực, tự lập, tự tin, tự chủ

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** Giáo án, SGK, SBT, sách giáo viên, phấn màu, bảng phụ

**2 - HS** : Xem trước bài; Chuẩn bị các dụng cụ học tập; SGK, SBT Toán

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1: Tình huống xuất phát (mở đầu)**

**a) Mục đích:** 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:** Phân số có tử và mẫu là những số nguyên

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV giao nhiệm vụ: Ở bậc tiểu học, các em đã học phân số với tử và mẫu đều là số tự nhiên, mẫu khác 0. Vậy nếu tử và mẫu là số nguyên, ví dụ:  có phải là phân số không ?

- Hs nêu dự đoán

=> Giáo viên nhận xét và dẫn dắt vào bài mới.

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 2: Khái niệm phân số**

**a) Mục đích:** Hs nêu được khái niệm phân số, xác định được 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, đọc và viết phân số

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV -HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  **+** Hãy cho biết phân số dùng để biểu thị phép toán nào?  **+** Tương tự: (-3) chia cho 4 thì thương là bao nhiêu ?  +  là thương của phép chia nào?  + Thế nào là phân số  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  + HS thực hiện nhiệm vụ  + Gv quan sát và hỗ trợ hs cần  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  + Đại diện HS báo cáo kết quả, bổ sung.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  + Gv nhận xét, chuẩn kiến thức | **1. Khái niệm phân số**  **a/** Khái niệm:  - Ta có phân số  là thương của phép chia 3 cho 4  Ta gọi  là phân số được coi là kết quả của phép chia -3 cho 4.  ***Tổng quát:***  *Phân số có dạng*  *Khi đó: a gọi là tử số( tử)*  *b gọi là mẫu số(mẫu)* |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  + Làm ?2  + Làm ?1  + Làm ?3  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  + HS chia nhóm thực hiện nhiệm vụ  + Gv quan sát và hỗ trợ các nhóm cần  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  + Đại diện nhóm báo cáo kết quả, bổ sung.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  + Gv nhận xét, chuẩn kiến thức | **b/ Ví dụ**  **?1:**  Các ví dụ về phân số  có tử là (-7), mẫu là 8 có tử là 12, mẫu là (- 21)  có tử là 101, mẫu là 2010  **?2:**  Cách viết cho ta phân số là:  **?3:**  Mọi số nguyên đều có thể viết dưới dạng phân số |

**Hoạt động 3: Định nghĩa**

**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:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV -HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  + Trở lại ví dụ trên. Em hãy tính tích của tử phân số này với mẫu của phân số kia (tức là tích 1. 6 và 2.3), rồi rút ra kết luận?  + Một cách tổng quát hai phân số  khi nào?  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  + HS chia nhóm thực hiện nhiệm vụ  + GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  + Đại diện 2 nhóm báo cáo kết quả, bổ sung.  + Các nhóm khác bổ sung ý kiến.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  + Gv nhận xét, chuẩn kiến thức | **2. Phân số bằng nhau**  **a. Định nghĩa:**  Ví dụ:  - Nhận xét: 1. 6 = 2 . 3 (= 6)  Hai phân sốgọi là bằng nhau nếu a.d = b.c    VD: |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  + Cho hai phân số  theo định nghĩa, em cho biết hai phân số trên có bằng nhau không? Vì sao?  + Làm ?1  + Làm ?2  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  + HS chia cặp thực hiện nhiệm vụ  + GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  + Gọi đại diện 3 cặp lên bảng trình bày đáp án.  + Các nhóm khác kiểm tra và bổ sung ý kiến.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  + Gv nhận xét, chuẩn kiến thức | **b/ Ví dụ**  Ví dụ 1:    vì: 3.7  (-4).5    a)  b)  c)  d)  Có thể khẳng định ngay các cặp phân số sau  a) và  ; b)  và  ;  c)  và  không bằng nhau vì các cặp phân số đó trái dấu.  VD2: Tìm số nguyên x, biết:  Giải: Vì  nên x . 28 = 4 . 21  Suy ra x = |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục đích:** Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập cụ thể.

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

**c) Sản phẩm:** Kết quả hoạt động của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| + Gv tổ chức cho Hs thảo luận làm bài tập 3.4. 5 và 6 sgk  + HS chia nhóm theo bàn thực hiện nhiệm vụ.  + GV chốt lại kiến thức | **Bài 3 (sgk)**  **Bài 4 (sgk)** |

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục đích:** Hs biết vận dụng các kiến thức trên vào việc giải một số bài tập cụ thể.

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

**c) Sản phẩm:** Kết quả hoạt động của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

*- GV giao nhiệm vụ học tập*

Bài 5: Điền đúng (Đ), sai (S) vào các ô trống sau đây:

a) b)

c) d)

Bài 6(sgk): Tìm x, y Z, biết:

a) 

b) 

**\*Hướng dẫn về nhà:**

+ Học thuộc khái niệm về phân số. định nghĩa hai phân số bằng nhau.

+ Làm bài tập 1(sgk). Bài tập 1 đến 8(sbt)

+ Đọc trước “Tính chất cơ bản của phân số”

+ Chuẩn bị bài cho tiết học sau.

**Tiết 70: TÍNH CHẤT CƠ BẢN CỦA PHÂN SỐ**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Nắm vững tính chất cơ bản của phân số.

- HS bước đầu có khái niệm về số hữu tỉ.

**2. Năng lực**

- Năng lực chung: Năng lực tự học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề;

- Năng lực chuyên biệt: Năng lực viết các phân số bằng phân số cho trước

**3. Phẩm chất**

**- Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** Sgk, Sgv, các dạng toán…

**2 - HS** : Xem trước bài; Chuẩn bị các dụng cụ học tập; SGK, SBT Toán

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1: Tình huống xuất phát (mở đầu)**

**a) Mục đích:** Hs thấy được sự khó khăn khi viết một phân số mới bằng với phân số đã cho.

**b) Nội dung:** HS quan sát, vấn đáp, động não, sử dụng SGK, vận dụng kiến thức để áp dụng.

**c) Sản phẩm:** Dự đoán của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

- Gv đặt vấn đề: dựa vào định nghĩa hai phân số bằng nhau, Hãy chứng tỏ  =  và áp dụng kết quả đó để viết phân số thành một phân số bằng nó và có mẫu dương.

- Hs nêu dự đoán

=> GV nhận xét, dẫn dắt vào bài học mới.

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 2: Nhận xét mở đầu**

**a) Mục đích:** Hs thấy được sự khó khăn khi viết một phân số mới bằng với phân số đã cho.

**b) Nội dung:** HS quan sát, vấn đáp, động não, sử dụng SGK, vận dụng kiến thức để áp dụng.

**c) Sản phẩm:** Nhận xét sgk và kết quả tính toán của học sinh.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  + Ta có: . H: Em hãy đoán xem, ta đã nhân cả tử và mẫu của phân số thứ nhất với bao nhiêu để được phân số thứ hai bằng nó?  + Từ cách làm trên em rút ra nhận xét gì?  Tương tự làm câu b và c  + (-4) là gì của (-4) và 8 ?  + Từ cách làm trên em rút ra kết luận gì?  + Làm ?2  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  + HS hoạt động cá nhân thực hiện nhiệm vụ.  + GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  + 2 học sinh trình bày kết quả tính  + Các bạn khác kiểm tra và bổ sung ý kiến.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  + Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS.  + GV chốt lại kiến thức. | **1. Nhận xét.**          Nhận xét (sgk)    a. Nhân cả tử và mẫu với -3 ;  b. Chia cả tử và mẫu cho -5 |

**Hoạt động 3: Tính chất cơ bản của phân số**

**a) Mục đích:** Hs vận dụng được tính chất cơ bản của phân số để làm bài tập

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

**c) Sản phẩm:** Kết quả tính toán của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  + Trên cơ sở tính chất cơ bản của phân số đã học ở Tiểu học, dựa vào các ví dụ trên với các phân số có tử và mẫu là các số nguyên, em phát biểu tính chất cơ bản của phân số?  **+** Em hãy giải thích vì sao  ?  **+** Cho HS hoạt động nhóm làm ?3  + Phân số  mẫu có dương không?  + Có thể viết được bao nhiêu phân số bằng phân số  như vậy?  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  + HS hoạt động nhóm thực hiện nhiệm vụ.  + GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  + 2 học sinh trình bày kết quả tính  + Các bạn khác kiểm tra và bổ sung ý kiến.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  + Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS.  + GV chốt lại kiến thức  *+ Mỗi phân số có vô số phân số bằng nó.*  *+ Các phân số bằng nhau là cách viết khác nhau của cùng một số, ta gọi là số hữu tỉ.* | **2. Tính chất cơ bản của phân số**  với m  Z ; m  0  với n  ƯC(a,b)  **Chú ý:**  Ta có thể viết một phân số bất kỳ có mẫu âm thành phân số bằng nó và có mẫu dương bằng cách nhân cả tử và mẫu của phân số đó với -1.      **Chú ý:**  + Mỗi phân số có vô số phân số bằng nó.  + Các phân số bằng nhau là cách viết khác nhau của cùng một số, người ta gọi là số hữu tỉ.  VD: |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục đích:** HS được củng cố kiến thức bài học.

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

**c) Sản phẩm:** Kết quả hoạt động của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV-HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| + Tổ chức cho Hs thực hiện bài toán trắc nghiệm và bài tập 11 sgk  + HS thảo luận theo nhóm đôi rồi đại diện HS phát biểu.  + GV chuẩn kiến thức | **Làm bài tập**: Điền đúng (Đ), sai (S) vào các ô trống sau:  Đáp án:  **Làm bài 11(sgk) (M3)** |

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục đích:** Hs biết vận dụng các kiến thức trên vào việc giải một số bài tập cụ thể.

**b) Nội dung:** HS tái hiện kiến thức, động não, sử dụng SGK, vận dụng kiến thức để áp dụng.

**c) Sản phẩm:** Kết quả hoạt động của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

+ GV yêu cầu hs phát biểu lại tính chất cơ bản của phân số.

+ GV yêu cầu hs làm bài tập 12c, d (sgk/11).

+ Hai hs lên bảng làm, cả lớp làm vào vở .

**\*Hướng dẫn về nhà:**

+ Học sinh học thuộc tính chất cơ bản của phân số.

+ Bài tập về nhà: Bài 12, 13,14. SGK. trang11+12

**Tiết 71: LUYỆN TẬP**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Củng định nghĩa phân số bằng nhau và tính chất cơ bản của phân số.

**2. Năng lực**

- Năng lực chung: Năng lực tự học; Năng lực tính toán; Năng lực giải quyết vấn đề;

- Năng lực chuyên biệt: Năng lực viết các phân số bằng phân số cho trước

**3. Phẩm chất**

**- Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** Sgk, Sgv, các dạng toán…

**2 - HS** : Xem trước bài; Chuẩn bị các dụng cụ học tập; SGK, SBT Toán

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1: Tình huống xuất phát (mở đầu)**

**a) Mục đích:** Kích thích HS có hứng thú để giải bài tập

**b) Nội dung:** HS quan sát, vấn đáp, động não, sử dụng SGK, vận dụng kiến thức để áp dụng.

**c) Sản phẩm:** Thái độ học tập của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV hỏi, hs đáp nhanh: Ở tiểu học, ta đã biết 30 phút = ½ h. Vậy 45 phút sẽ chiếm được mấy phần của một giờ. Vì sao?

- HS nêu dự đoán

=> Gv nêu đáp án, hướng dẫn giải và dẫn dắt vào bài luyện tập

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**a) Mục đích:** Hs biết vận dụng các kiến thức trên vào việc giải một số bài tập cụ thể.

**b) Nội dung:** HS quan sát, vấn đáp, động não, sử dụng SGK, vận dụng kiến thức để áp dụng.

**c) Sản phẩm:** Kết quả hoạt động của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV-HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| + Làm bài tập: Viết 3 phân số bằng phân số  + Làm bài 12, 13sgk  + HS thảo luận theo bàn  + Gọi 3 HS trình bày 3 bt trên bảng  *+ GV, đánh giá chốt lại kiến thức* | **\* Bài tập**: Viết 3 phân số bằng phân số  là:  **Bài 12/11 sgk**  ;  ;  **Bài 13/11sgk**  a) 15 phút =  giờ ; b) 30 phút =  giờ  c) 45 phút =  giờ ; d) 20 phút =  giờ  e) 40 phút =  giờ ; g) 10 phút =  giờ  h) 5 phút =  giờ |

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục đích:** Hs biết vận dụng các kiến thức trên vào việc giải một số bài tập cụ thể.

**b) Nội dung:** HS quan sát, vấn đáp, động não, sử dụng SGK, vận dụng kiến thức để áp dụng.

**c) Sản phẩm:** Kết quả hoạt động của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

+ GV giao nhiệm vụ học tập.

+ HS thảo luận nhóm, tìm các số điền vào ô vuông.

**Bài 14/11sgk**

Ông đang khuyên cháu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C** | **Ó** | **C** | **Ô** | **N** | **G** | **M** | **À** | **I** | **S** | **Ắ** | **T** |
| **C** | **Ó** | **N** | **G** | **À** | **Y** | **N** | **Ê** | **N** | **K** | **I** | **M** |

**Có công mài sắt, có ngày nên kim**

+ GV đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS.

**\*Hướng dẫn về nhà:**

+ Học ký tính chất cơ bản của phân số.

+ Ôn lại cách rút gọn phân số đã học ở tiểu học.

+ Chuẩn bị bài học mới.