|  |  |
| --- | --- |
| **Tuần 19** **Tiết 47, 48** |  ***Ngày soạn: 10/01/2024*** ***Ngày dạy: 15/01/2023***  |

**BÀI 24: SO SÁNH HAI PHÂN SỐ HỖN SỐ DƯƠNG**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Nhận biết được cách quy đồng được mẫu nhiều phân số.

- Nhận biết được hỗn số dương

**2. Kĩ năng và năng lực**

**a. Kĩ năng:**

+ Biết cách quy đồng mẫu hai hay nhiều phân số

+ So sánh được hai phân số cùng mẫu hoặc không cùng mẫu.

+ Vận dụng được các kiến thức để giải quyết các bài toán thực tiễn có liên quan.

**b. Năng lực:**

- Năng lực chung: Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán

- Năng lực riêng:

+ Quy đồng mẫu nhiều phân số

+ So sánh hai phân số:

+ Nhận biết hỗn số dương.

+ Vận dụng giải các bài toán thực tiễn có liên quan.

**3. Phẩm chất**

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

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. Đối với giáo viên:** Chuẩn bị giáo án, thước kẻ, phấn màu

**2. Đối với 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**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

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

**b. Nội dung:** GV trình bày vấn đề, HS trả lời câu hỏi

**c. Sản phẩm học tập:** HS lắng nghe và tiếp thu kiến thức

**d. Tổ chức thực hiện:**

*Gv trình bày vấn đề*: Gv yêu cầu hs đọc phần mở đầu



*Trong tình huống trên, ta cần so sánh hai phân số* $\frac{3}{4}$ *và* $\frac{5}{6}$ *. Bài học này sẽ giúp chúng ta học cách so sánh hai phân số*

**B.HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Quy đồng mẫu nhiều phân số (32p)**

**a. Mục tiêu**: Mở rộng việc quy đồng mẫu của các phân số có từ và mẫu dương sang quy đồng mẫu của pgana số có từ và mẫu là số nguyên

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

+ GV cho HS thực hiện các HĐ1 và HĐ2

HĐ1: Ta có :  6=2.3 ; 4= 22  => BCNN(6,4)= 22 .3=12

$\frac{5}{6}$ = $\frac{10}{12}$ ; $\frac{7}{4}$ = $\frac{21}{12}$

HĐ2: Ta có :  5=1.5 ; 2= 2.1  => BCNN(5,2)= 5.2=10

$\frac{-3}{5}$ = $\frac{-6}{10}$ ; $\frac{-1}{2}$ = $\frac{-5}{10}$

+ GV hướng dẫn hình thành hộp kiến thức

+ GV trình bày mẫu bài toán quy đồng mẫu hai hay nhiều phân số

+ GV yêu cầu 1 HS lên bảng trình bày Luyện tập 1, các HS khác trình bày vào vở

Luyện tập 1:

BCNN là 36

$\frac{-3}{4}$ = $\frac{-3 . 9}{4 . 9}= \frac{-27}{36}$ ; $\frac{5}{9}= \frac{5 . 4}{9 . 4}= \frac{20}{36}$ ; $\frac{2}{3}= \frac{2 . 12}{3 . 12}= \frac{24}{36}$

**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**

+ HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.

+ GV quan sát HS hoạt động, hỗ trợ khi HS cần

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

+ GV gọi HS đứng tại chỗ trả lời câu hỏi.

+ GV gọi HS khác nhận xét, đánh giá.

**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**

+ GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới

**Hoạt động 2: So sánh hai phân số (35p)**

**a. Mục tiêu**:

- Mở rộng việc so sánh phân số có cùng mẫu với tử và mẫu dương sang so sánh phân số có cùng mẫu với tử và mẫu là các số nguyên.

- Củng cố việc so sánh hai phân số có cùng mẫu.

- Củng cố việc so sánh lại phân số có cùng mẫu.

- Mở rộng việc so sánh phân số không cùng mẫu với tử và mẫu dương sang sosánh phân số không cùng màu với tử và mẫu là các só nguyên.

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV cho HS thực hiện HĐ3.

**Hoạt động 3:** Quy tắc so sánh hai phân số có cùng mẫu : Trong hai phân số có cùng một mẫu dương, phân số nào có tử lớn hơn thì phân số đó lớn hơn .

Ta có : $\frac{7}{11}$ < $\frac{9}{11}$ vì 7< 9.

- Sau HĐ3, GV yêu cầu HS đọc hộp kiến thức hoặc GV thuyết trình.

- GV yêu cầu HS trả lời nhanh và trình bày mẫu lên bảng.

- GV yêu cầu HS tự làm và gọi hai em phát biểu

**Luyện tập 2:**

a. $\frac{-2}{9}$ >  $\frac{-7}{9}$ vì -2 > -7.

b.$\frac{5}{7}$ >  $\frac{-10}{7}$ vì 5 <- 10.

- CV cho HS thực hiện HĐ4, rồi rút ra kiến thức mới trong hộp kiến thức

**Hoạt động 4:**

 Ta có : 6=2.3 ; 4= 22  => BCNN(6,4) = 22 .3=12

$\frac{5}{6}$ = $\frac{10}{12}$; $\frac{3}{4}$ = $\frac{9}{12}$ Vì 10>9 nên $\frac{10}{12}$>$\frac{9}{12}$ hay $\frac{5}{6}$>$\frac{3}{4}$

Kết luận : Phần bánh còn lại của bạn tròn nhiều hơn phần bánh còn lại của bạn vuông

- GV yêu cầu HS lên bảng làm luyện tập 3

**Luyện tập 3:**

a.BCNN(10,15)=30 nên ta có :

$\frac{7}{10}$= $\frac{7 . 3}{10 . 3}$ = $\frac{21}{30}$

$\frac{11}{15}$= $\frac{11 . 2}{15 . 2}$ = $\frac{22}{30}$

Vì 22 > 21 nêm $\frac{21}{30}<\frac{22}{30}$. Do đó $\frac{7}{10}$<$\frac{11}{15}$

b.BCNN(8,24)=24 nên ta có :

$\frac{-1}{8}$ = $\frac{-1 . 3}{8 . 3}$= $\frac{-3}{24}$

$$\frac{-5}{24}$$

Vì -3>-5 nên $\frac{-3}{24}$>$\frac{-5}{24}$. Do đó $\frac{-1}{8}$>$\frac{-5}{24}$

- GV hướng dẫn HS hoàn thành thử thách nhỏ

**Thử thách nhỏ:**

Vì $\frac{-5}{17}$< 0 và 0 <$\frac{31}{32}$ nên $\frac{-5}{17}$<$\frac{31}{32}$

**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**

+ HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.

+ GV quan sát HS hoạt động, hỗ trợ khi HS cần

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

+ GV gọi HS đứng tại chỗ trả lời câu hỏi.

+ GV gọi HS khác nhận xét, đánh giá.

**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**

+ GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới

**Hoạt động 3: Hỗn số dương**

**a. Mục tiêu**: HS biết viết phân số lớn hơn 1 dưới dạng tổng của một số nguyên và một phân số nhỏ hơn 1

**b. Nội dung:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:**Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

+ GV cho HS thực hiện các HĐ5 và HĐ6

**HĐ5**:1 $\frac{1}{2}$

**HĐ6**: Đúng

+ GV thuyết trình: khái niệm hỗn số dương

+ GV yêu cầu HS làm luyện tập 4 và gọi 2 hs lên bảng chữa

**Luyện tập 4:** $\frac{24}{7}= 3\frac{4}{5}$ ; $5\frac{2}{3}= \frac{17}{3}$

**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**

+ HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.

+ GV quan sát HS hoạt động, hỗ trợ khi HS cần

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

+ GV gọi HS đứng tại chỗ trả lời câu hỏi.

+ GV gọi HS khác nhận xét, đánh giá.

**Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**

+ GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập

**b. Nội dung:** Nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi:*

**Câu 6.8***:* Quy đồng mẫu các phân số sau :

a.$\frac{2}{3}$ và $\frac{-6}{7}$ b. $\frac{5}{2^{2}. 3^{2}}$ và $\frac{-7}{2^{2}. 3}$

**Câu 6.10:** Lớp 6A có  $\frac{4}{5}$số học sinh thích bóng bàn , $\frac{7}{10}$ số học sinh thích bóng đá và $\frac{1}{2}$ số học sinh thích bóng chuyền .Hỏi môn thể thao mào được các bạn học sinh lớp 6A yêu thích nhât ?

**-** *HS tiếp nhận nhiệm vụ, đưa ra câu trả lời:*

**Câu 6.8***:*

Ta có: BCNN (3,7) = 21

$\frac{2}{3}$ *=* $\frac{2 . 7}{3 . 7}$*=* $\frac{14}{21}$$\frac{-6}{7}$ = $\frac{-6 . 3}{7 . 3}$ = $\frac{-18}{21}$

b. Ta có: BCNN (22 . 32 , 22 . 3) = 36

$\frac{5}{2^{2}. 3^{2}}= \frac{5}{36}$; $\frac{-7}{2^{2}. 3}= \frac{-7 . 3}{2^{2} .3.3}$ = $\frac{-21}{36}$

**Câu 6.10:** Ta có BCNN (10, 5, 2) = 10

$\frac{4}{5}$ = $\frac{8}{10}; \frac{1}{2}$ = $\frac{5}{10}$; $\frac{7}{10}$

Vì 5 < 7 < 8 nên $\frac{1}{2}$<$\frac{7}{10}$<$\frac{4}{5}$ . Vậy môn bóng bàn là môn thể thao đang được học sinh lớp 6A yêu thích nhất

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

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập

**b. Nội dung:** Nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:** *GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi:*

**Câu 6.11:** *a. Khối lượng nào lớn hơn:* $\frac{5}{3}$ kg hay $\frac{15}{11}$kgb. $\frac{5}{6}$ km/h hay $\frac{4}{5}$ km/h ?

**Câu 6.13:**Mẹ có 15 quả táo , mẹ muốn chia  đều số táo đó cho bốn anh em .Hỏi mỗi anh em được mấy quả táo và mấy phần của quả táo ?

**-** *HS tiếp nhận nhiệm vụ, đưa ra câu trả lời:*

**Câu 6.11:**

**a. Ta có:** BCNN (3,11)= 33

$\frac{5}{3}$ = $\frac{55}{33} $; $\frac{15}{11}$ = $\frac{45}{33}$ Vì 45 < 55 nên $\frac{5}{3}$ kg >$\frac{15}{11}$ kg

b. Ta có BCNN (6,5)= 30

$\frac{5}{6}$ = $\frac{25}{30}$ $\frac{4}{5}$ = $\frac{24}{30}$ Vì 24<25 nên $\frac{5}{6}$ km/h>$\frac{4}{5}$km/h.

**Câu 6. 13:** Số táo mỗi anh em nhận được là : 15 : 4 = 3 + $\frac{3}{4}$ quả táo

Vậy mỗi anh em nhận được 3 quả và quả táo .

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Tuần 19** **Tiết 49** |  ***Ngày soạn: 10/01/2024*** ***Ngày dạy: 17/01/2024***  |

**LUYỆN TẬP CHUNG (t1)**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:** Củng cố, rèn luyện kiến thức, kỹ năng về

Quy tắc bằng nhau của hai phân số tính chất cơ bản của phân số

Quy đồng mẫu nhiều phân số

Rút gọn phân số,

So sánh phân số;

Hỗn số dương:

Vận dụng phân số trong một số bài toán thực tiễn.

**2. Kĩ năng và năng lực**

**a. Kĩ năng:** biết cách làm các dạng bài tập đã học

**b. Năng lực:**

**- Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán

**- Năng lực riêng:** ôn tập lại kiến thức bài trước hoàn thành các bài tập

**3. Phẩm chất**

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

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:** sgk, giáo án, máy chiếu

**2. Đối với học sinh:** vở ghi, sgk, đồ dùng học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỎI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục đích:** Giúp HS củng cố lại kiến thức từ Bài 8 -> bài 10.

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

**c) Sản phẩm:** Nội dung kiến thức từ bài 8 ->bài 10.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS đọc và trình bày lạilời giải các Ví dụ 1, Vì dụ 2, Ví dụ 3.

- Gọi hs nhắc lại lí thuyết cũ

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý, nhớ lại kiến thức và giơ tay phát biểu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời 1 HS phát biểu đối với mỗi 1 câu hỏi.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các 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:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập

**b. Nội dung:** Nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi:*

**Câu 6.14:** Quy đồng mẫu các phân số sau :

$\frac{5}{7}$ ; $\frac{-3}{21}$ ; $\frac{-8}{15}$

**Câu 6.15:** Tính đến hết ngày 31-12-2019, tổng diện tích đất có rừng trên toàn quốc là khoảng 14 600 000 hecta, trong đó diện tích rừng tự nhiên khoảng 10 300 000 hecta , còn lại là diện tích rừng trồng. Hỏi diện tích rừng trồng chiếm bao nhiêu phần của tổng diện tích đất có rừng trên toàn quốc?

**Câu 6.16:**

Dùng tính chất cơ bản của phân số,hãy giải thích vì sao các phân số bằng nhau :

a. $\frac{20}{30}$ **và** $\frac{30}{45}$ **b.** $\frac{-25}{35}$ **và** $\frac{-55}{77}$

**Câu 6.17:** Tìm phân số lơn hơn 1 trong các phân số sau rồi viết chúng dưới dạng hỗn số.

$\frac{15}{8}$ **;** $\frac{47}{4}$ **;** $\frac{-3}{7}$

**Câu 6.18:** Viết các hỗn số dưới dạng phân số.

$4\frac{1}{13}$ ; $2\frac{2}{5}$

**-** *HS tiếp nhận nhiệm vụ, đưa ra câu trả lời:*

**Câu 6.14:**

Ta có: BCNN (7,21,15) = 105

$\frac{5}{7}$ = $\frac{75}{105}$; $\frac{-3}{21}$ = $\frac{-15}{105}$; $\frac{-8}{15}$ = $\frac{-56}{105}$

**Câu 6.15:** Diện tích trồng rừng là : 14 600 000 - 10 300 000 = 4 300 000 ( hecta )

Diện tích trồng rừng chiếm số phần của tổng diện tích đất có rừng trên toàn quốc là :       $\frac{4300000}{14600000}$ = $\frac{43}{146}$ (phần)

**Câu 6.16:**

|  |  |
| --- | --- |
| a. Ta có :$\frac{20}{30}$ = $\frac{2}{3}$$\frac{30}{45}$ = $\frac{2}{3}$Nên $\frac{20}{30}$= $\frac{30}{45}$ | b. Ta có : $\frac{-25}{35}$ = $\frac{-5}{7}$$\frac{-55}{77}$ = $\frac{-5}{7}$Nên$\frac{-25}{35}$ = $\frac{-55}{77}$ |

**Câu 6.17:**

**Ta có :** $\frac{15}{8}$ **=** $1\frac{7}{8}$**>1 ;** $\frac{47}{4}$**=** $11\frac{3}{4}$**> 1**

**Câu 6.18:**

Ta có : $4\frac{1}{13}$= $\frac{53}{12} $; $2\frac{2}{5}$= $\frac{12}{5}$

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

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập

**b. Nội dung:** Nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh

**d. Tổ chức thực hiện:**

**-** *GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi:*

**Câu 6.19:**

Tìm số nguyên x ,biết:
$\frac{-6}{x}$ = $\frac{30}{60}$

**Câu 6.20 :**

Một bộ 5 chiếc cờ lê như hình bên có thể vặn được 5 loại ốc vít có các đường kính là :

$\frac{9}{10}$ cm, $\frac{4}{5}$ cm, $\frac{3}{2}$ cm, $\frac{6}{5}$ cm, $\frac{1}{2}$ cm

**-** *HS tiếp nhận nhiệm vụ, đưa ra câu trả lời:*

**Câu 6.19: Ta có: -6.60 = 30 . x**

**x =** $\frac{-6.60}{30}$ **= -12**

**Câu 6.20 :**

Ta có BCNN (5,2,10) = 10

$\frac{9}{10}cm$; $\frac{4}{5}$ = $\frac{8}{10}$ cm

$\frac{3}{2}$ = $\frac{15}{10}$ cm; $\frac{6}{5}$ = $\frac{12}{10}$ cm

$\frac{1}{2}$ = $\frac{5}{10}$ cm

Vì 5 < 9 < 10 < 12 < 15 nên $\frac{3}{2}$>$\frac{6}{5}$>$\frac{9}{10}$>$\frac{4}{5}$>$\frac{1}{2}$

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