

Ngày 20/12/2021

TIẾT 46 - 47: BÀI 23: MỞ RỘNG PHÂN SỐ. PHÂN SỐ BẰNG NHAU**I. MỤC TIÊU****1. Kiến thức**

- Nhận biết được phân số với tử và mẫu đều là các số nguyên
- Nhận biết được khái niệm hai phân số bằng nhau và quy tắc bằng nhau của hai phân số
- Nếu được hai tính chất cơ bản của phân số.

2. Kỹ năng và năng lực**a. Kỹ năng:**

- Áp dụng được hai tính chất cơ bản của phân số
- Rút gọn được các phân số.

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:
 - + Áp dụng được hai tính chất cơ bản của phân số
 - + Rút gọn được các phân số

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; SBT****2. Đối với học sinh: Ôn tập lại khái niệm phân số, phân số bằng nhau đã học ở Tiểu học****III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC****TIẾT 1:****Hoạt động 1: Khởi động**

Gv trình bày vấn đề: Chúng mình đã biết $2 : 5 = \frac{2}{5}$ còn phép chia – 2 cho 5 thì sao? Chúng ta cùng tìm hiểu qua bài học hôm nay

Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**1. Mở rộng khái niệm phân số**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập	1. Mở rộng khái niệm phân số

+ GV yêu cầu hs lấy ví dụ về phân số đã học ở TH + GV mở rộng khái niệm phân số với từ và mẫu là các số nguyên + GV gọi 4 bạn HS trả lời, kiểm tra xem HS đã nắm được khái niệm phân số qua câu hỏi 1 và luyện tập 1 + GV chia nhóm, các nhóm tranh luận đưa ra ý kiến 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	- Câu hỏi: Chú ý $\frac{-2,5}{4}, \frac{4}{0}$ không là phân - Luyện tập a. $\frac{4}{9}$ b. $\frac{-2}{7}$ c. $\frac{8}{-3}$ - Tranh luận: Số nguyên cũng được coi là một phân số
--	--

2. Hai phân số bằng nhau

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV cho HS thực hiện được các hoạt động theo trình tự - Khám phá tìm tòi + Yêu cầu HS đọc hộp kiến thức + GV chú ý hs có hai vấn đề trong cấu phần này: Phân số bằng nhau và quy tắc bằng nhau của hai phân số - Ví dụ 1: Gv trình bày mẫu cho hs - Luyện tập 2: Cùng số khái niệm bằng nhau của hai phân số thông qua quy tắc bằng nhau của hai phân số 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	2. Hai phân số bằng nhau HĐ1: a. $\frac{3}{4}$ b. $\frac{6}{8}$ HĐ2: Hai phân số bằng nhau HĐ3: $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}; \frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ HĐ4: $2 \cdot 10 = 5 \cdot 4 = 20$ $1 \cdot 9 = 3 \cdot 3 = 9$ * Luyện tập 2: a. $\frac{-3}{5} = \frac{9}{-15}$ b. $\frac{-1}{4} = \frac{1}{4}$

Hoạt động 3: Luyện tập

- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi: HS làm bài tập 6.1, 6.2 sgk trang 8

Câu 6.1: Hoàn thành bảng sau:

Phân số	Đọc	Tử số	Mẫu số
57			
-611			
	âm hai phần ba		
		-9	-11

Câu 6.2: Thay dấu "?" bằng số thích hợp

a) $\frac{1}{2} = \frac{?}{8}$

b) $\frac{-6}{9} = \frac{18}{?}$

Câu 6.3: Viết mỗi phân số sau đây thành phân số bằng nó và có mẫu dương

$$\frac{8}{-11}; \frac{-5}{-9}$$

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

Câu 6.1:

Phân số	Đọc	Tử số	Mẫu số
57	năm phần bảy	5	7
-611	âm sáu phần mười một	-6	11
-23	âm hai phần ba	-2	3
-9-11	âm chín phần âm mười một	-9	-11

Câu 6.2:

a. $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$

b. $\frac{-6}{9} = \frac{18}{-27}$

*** Hướng dẫn về nhà**

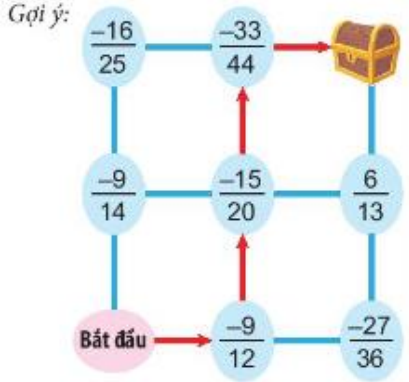
Học khái niệm phân số; quy tắc hai phân số bằng nhau.

Đọc và tìm hiểu nội dung của mục 3, tính chất cơ bản của phân số.

Làm bài tập 6.1; 6.2, 6.5 SBT

TIẾT 2:

3. Tính chất cơ bản của phân số

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập + Gv cho HS thực hiện các HD5, HD6, HD7 + Yêu cầu Hs đọc kết luận trong hộp kiến thức + Cùng cố vận dụng tính chất cơ bản để xét tính bằng nhau của hai phân số qua Luyện tập 3 + Yêu cầu HS làm luyện tập 4 + GV chỉ dạy Thử thách nhỏ nếu còn thời gian 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	HD5: a. Bằng nhau b. $\frac{1}{2} \stackrel{\times 2}{=} \frac{2}{4} \stackrel{\times 4}{=} \frac{8}{16}$ HD6: $\frac{-3 \cdot (-5)}{2 \cdot (-5)} = \frac{15}{-10} = \frac{-3}{2}$ HD7: $\frac{-28:7}{21:7} = \frac{-4}{3} = \frac{-28}{21}$ - Luyện tập 3: $\frac{1}{5} = \frac{3}{15}; \frac{-10}{55} = \frac{-2}{11}$ - Luyện tập 4: Phân số $\frac{11}{23}$ là phân số tối giản $\frac{-24}{15} = \frac{-8}{5}$ - Thử thách nhỏ: Gợi ý: 

- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi: HS làm bài tập 6.3 sgk trang 8

Câu 6.3: Viết mỗi phân số sau đây thành phân số bằng nó và có mẫu dương

$$\frac{8}{-11}; \frac{-5}{-9}$$

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

Câu 6.3:

a. $\frac{8}{-11} = \frac{-16}{22}$

b. $\frac{-5}{-9} = \frac{10}{18}$

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

Hoạt động 4: Vận dụng

- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi: HS làm bài tập 6.6, 6.7 sgk trang 8

Câu 6.6: Một vòi nước chảy vào một bể không có nước, sau 40 phút thì đầy bể. Hỏi sau 10 phút, lượng nước đã chảy chiếm bao nhiêu phần bể?

Câu 6.7: Hà Linh tham gia một cuộc thi sáng tác và nhận được phần thưởng là số tiền 200000 đồng. Bạn mua một món quà để tặng sinh nhật mẹ hết 80000 đồng. Hỏi Hà Linh đã tiêu hết bao nhiêu phần trăm số tiền mình được thưởng?

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

Câu 6.6: Sau 10 phút lượng nước trong bể chiếm số phần là:

$$\frac{10}{40} = \frac{1}{4}$$

Đáp án: $\frac{1}{4}$ (bể)

Câu 6.7: Hà Linh tiêu hết số phần số tiền mình được thưởng là:

$$\frac{80000}{200000} = \frac{2}{5} \text{ (số tiền)}$$

Đáp án: $\frac{2}{5}$

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

*** Hướng dẫn về nhà**

Học khái niệm phân số; quy tắc hai phân số bằng nhau, tính chất cơ bản của phân số.
Làm bài tập 6.7; 6.8 SBT

TIẾT 48 - 49: BÀI 24: SO SÁNH 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. Kỹ năng và năng lực

a. Kỹ 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: SGK, SBT

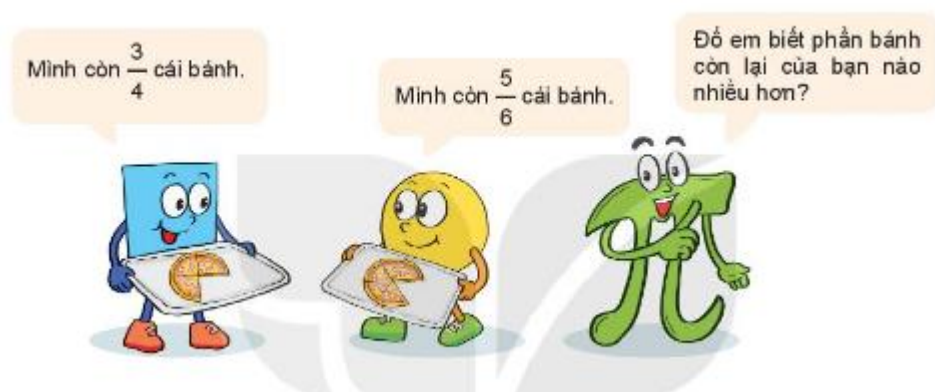
2. Đối với học sinh: Ôn tập về quy đồng mẫu số, so sánh phân số với tử và mẫu dương đã học ở Tiểu học.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

TIẾT 1:

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

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. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

1. Quy đồng mẫu nhiều phân số

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập + GV cho hs thực hiện các HĐ1 và HĐ2 + HS đọc hộp kiến thức	1. Quy đồng mẫu nhiều phân số HĐ1:

+ GV củng cố, trình bày mẫu bài toán quy đồng mẫu hai hay nhiều phân số + GV yêu cầu 1 hs lên bảng trình bày, các hs khác trình bày vào vở 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	Ta có : $6=2.3$; $4=2.2 \Rightarrow$ $BCNN(6,4)=2.2.3=12$ $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$ $\frac{7}{4} = \frac{21}{12}$ HD2: Ta có : $5=1.5$; $2=2.1 \Rightarrow BCNN(5,2)=5.2=10$ $\frac{-3}{5} = \frac{-6}{10}$; $\frac{-1}{2} = \frac{-5}{10}$ Luyện tập 1: BCNN là 36 $\frac{-3}{4} = \frac{-3.9}{4.9} = \frac{-27}{36}$ $\frac{5}{9} = \frac{5.4}{9.4} = \frac{20}{36}$ $\frac{2}{3} = \frac{2.12}{3.12} = \frac{24}{36}$
--	--

2. So sánh hai phân số

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV cho HS thực hiện HĐ3. - 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 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.	2. So sánh hai phân số 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 $7 < 9$. Luyện tập 2: a. $\frac{-2}{9} > \frac{-7}{9}$ vì $-2 > -7$. b. $\frac{5}{7} > \frac{-10}{7}$ vì $5 > -10$.

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 LUYỆN TẬP

- 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. $\frac{5}{2^2 \cdot 3^2}$ và $\frac{-7}{2^2 \cdot 3}$

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 nào được các bạn học sinh lớp 6A yêu thích nhất?

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

Câu 6.8:

Ta có: BCNN (3,7) = 21

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 7}{3 \cdot 7} = \frac{14}{21}$$

$$\frac{-6}{7} = \frac{-6 \cdot 3}{7 \cdot 3} = \frac{-18}{21}$$

b. Ta có: BCNN ($2^2 \cdot 3^2$, $2^2 \cdot 3$) = 36

$$\frac{5}{2^2 \cdot 3^2} = \frac{5}{36}$$

$$\frac{-7}{2^2 \cdot 3} = \frac{-7 \cdot 3}{2^2 \cdot 3 \cdot 3} = \frac{-21}{36}$$

***HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc quy tắc quy đồng mẫu nhiều phân số, quy tắc so sánh hai phân số cùng mẫu.

- Xem lại các ví dụ

- Làm bài tập 6.14 (SBT/8); 6.15(SBT/9)

- **Làm bài tập trong SBT**

TIẾT 2:**2. So sánh hai phân số**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV cho HS thực hiện HĐ4, rồi rút ra kiến thức mới trong hộp kiến thức - GV yêu cầu HS thực hiện luyện tập 3 Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập + HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.	2. So sánh hai phân số + So sánh hai phân số không cùng mẫu Hoạt động 4 : Ta có: $6=2.3$; $4= 2 \cdot 2 \Rightarrow$ BCNN (6,4) = $2 \cdot 2 \cdot 3=12$

+ 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	$\frac{5}{6} = \frac{10}{12}, \frac{3}{4} = \frac{9}{12}$ 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. Luyện tập 3 : a. BCNN (10,15)=30 nên ta có: $\frac{7}{10} = \frac{7 \cdot 3}{10 \cdot 3} = \frac{21}{30}$ $\frac{11}{15} = \frac{11 \cdot 2}{15 \cdot 2} = \frac{22}{30}$ Vì $22 > 21$ nên $\frac{21}{30} < \frac{22}{30}$. Do đó $\frac{7}{10} < \frac{11}{15}$ b. BCNN(8,24)=24 nên ta có : $\frac{-1}{8} = \frac{-1 \cdot 3}{8 \cdot 3} = \frac{-3}{24}$ $\frac{-5}{24}$ Vì $-3 > -5$ nên $\frac{-3}{24} > \frac{-5}{24}$. Do đó $\frac{-1}{8} > \frac{-5}{24}$ Thử thách nhỏ: Vì $\frac{-5}{17} < 0$ và $0 < \frac{31}{32}$ nên $\frac{-5}{17} < \frac{31}{32}$
--	--

3. Hỗn số dương

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập + Gv cho HS thực hiện các HĐ5 và HĐ6 + GV thuyết trình: khái niệm hỗn số dương + GV yêu cầu HS làm luyện tập 4 và gọi 2 hs lên bảng chữa 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.	3. Hỗn số dương HĐ5: $1\frac{1}{2}$ HĐ6: Đúng Câu hỏi: $2\frac{5}{4}$ không là hỗn số Luyện tập 4: $\frac{24}{7} = 3\frac{4}{5}$

+ 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	$5\frac{2}{3} = \frac{17}{3}$
--	-------------------------------

HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi:

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 nào được các bạn học sinh lớp 6A yêu thích nhất?

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

Câu 6.10:

Ta có BCNN (10, 5, 2) = 10

$$\frac{4}{5} = \frac{8}{10}$$

$$\frac{7}{10} = \frac{7}{10}$$

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

$$\frac{7}{10}$$

$$10$$

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.

HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi:

Câu 6.11:

a. Khối lượng nào lớn hơn: $\frac{5}{3}$ kg hay $\frac{15}{11}$ kg

b. Vận tốc nào nhỏ hơn: $\frac{5}{6}$ 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

$$\frac{5}{3} = \frac{55}{33}$$

$$\frac{15}{11} = \frac{45}{33}$$

$$\frac{15}{11} = \frac{45}{33}$$

$$11$$

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

b. Ta có BCNN (6,5)= 30

$$\frac{5}{6} = \frac{25}{30}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{24}{30}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{24}{30}$$

$$5$$

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: 3 quả táo

Vậy mỗi anh em nhận được 3 quả và $\frac{3}{4}$ quả táo .

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

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Nắm vững quy tắc so sánh hai phân số cùng mẫu, khác mẫu. Cách đổi một phân số ra hỗn số và ngược lại.
- Làm các bài tập 6.12 SGK và 6.16; 6.17; 6.18 SBT trang 9