

## Bài 27. HAI BÀI TOÁN VỀ PHÂN SỐ

### I. MỤC TIÊU

#### 1. Yêu cầu cần đạt

Nhớ được quy tắc tìm giá trị phân số của một số cho trước và quy tắc tìm một số biết giá trị phân số của số đó.

#### 2. Phát triển năng lực

- Năng lực giáo tiếp và hợp tác: Học sinh chủ động tham gia, phối hợp và trao đổi thông qua hoạt động nhóm. Biết chia sẻ giúp đỡ bạn thực hiện nhiệm vụ học tập, trao đổi, tranh luận và bảo vệ ý kiến của mình.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Học sinh nhận biết được vấn đề của tình huống, chia sẻ sự am hiểu vấn đề với người khác, biết đề xuất, lựa chọn được cách thức giải quyết vấn đề.
- Năng lực mô hình hóa toán học: Tìm được giá trị phân số của một số cho trước. Tìm được một số biết giá trị phân số của nó. Vận dụng giải được một số bài toán thực tế.

#### 3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Chú ý lắng nghe, tích cực làm bài tập.
- Trung thực: Báo cáo chính xác kết quả hoạt động của nhóm, đánh giá công bằng, khách quan.

### II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Chuẩn bị của GV: Máy chiếu, máy tính (video giới thiệu loại báo Cheetah).

2. Chuẩn bị của HS: Bộ đồ dùng học tập.

### III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

#### Hoạt động 1: MỞ ĐẦU (3 phút)

a) **Mục tiêu:** Tạo hứng thú cho HS; cung cấp thêm thông tin cho HS.

b) **Nội dung:** Đặt vấn đề: *Bài toán 1.* Báo Cheetah (Tri-tơ) được coi là động vật chạy nhanh nhất trên Trái Đất, tốc độ chạy có thể lên tới 120 km/h (Theo *vast.gov.vn*). Mặc dù được mệnh danh là “chúa tể rừng xanh” nhưng tốc độ chạy tối đa của sư tử chỉ bằng khoảng  $\frac{2}{3}$  tốc độ chạy tối đa của báo Cheetah. Tốc độ chạy tối đa của sư tử là bao nhiêu?

c) **Sản phẩm:** HS đưa ra suy luận của bản thân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
– GV chiếu video giới thiệu về loại báo Cheetah, dẫn dắt vào bài. – GV yêu cầu HS suy nghĩ trả lời.	HS lắng nghe. HS suy luận.

**Hoạt động 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (25 phút)**

**1. Tìm giá trị phân số của một số cho trước**

a) **Mục tiêu:** Trình bày lời giải bài toán mở đầu, dẫn tới quy tắc tìm giá trị phân số của một số cho trước. Vận dụng quy tắc tìm giá trị phân số của một số cho trước vào giải một bài toán thực tế.

b) **Nội dung:**

- Đọc hiểu – Nghe hiểu thông tin trong SGK. Rút ra quy tắc tìm giá trị phân số của một số.
- Đọc Ví dụ 1, trình bày lời giải.
- Thực hiện Luyện tập 1: a) Tính  $\frac{3}{100}$  của 200; b)  $\frac{3}{4}$  giờ là bao nhiêu phút?

c) **Sản phẩm:**

- Quy tắc tìm giá trị phân số của một số:

Muốn tìm  $\frac{m}{n}$  của một số a cho trước ta tính  $a \cdot \frac{m}{n}$  ( $m \in \mathbb{N}$ ,  $n \in \mathbb{N}^*$ ).

- Ví dụ 1: Chiều dài quãng đường hai bạn cùng nhau về đích là:  $2195 \cdot \frac{2}{87} = 970$  (m).

- Luyện tập 1:

a)  $\frac{3}{100}$  của 200 bằng 6  $\left( 200 \cdot \frac{3}{100} = 6 \right)$ .

b)  $\frac{3}{4}$  bằng 45 phút  $\left( 60 \cdot \frac{3}{4} = 45 \right)$ .

**d) Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
– GV chiếu nội dung Đọc hiểu – Nghe hiểu, thuyết trình giảng cho HS. + Dùng sơ đồ đoạn thẳng để minh họa $\frac{2}{3}$ của 120. + Muốn tìm $\frac{2}{3}$ của 120 ta phải thực hiện phép tính nào?	HS chú ý lắng nghe. HS trả lời.

<p>– GV rút ra quy tắc tìm giá trị phân số của một số. Nhấn mạnh a trong quy tắc trên là một số tùy ý (lấy ví dụ cụ thể).</p> <p>– GV chiếu đề bài và phân tích thực hiện Ví dụ 1 trên bảng và hướng dẫn HS cách trình bày.</p>	<p>HS ghi chép.</p> <p>HS quan sát, ghi chép.</p>
<p>– GV yêu cầu HS hoàn thành Luyện tập 1.</p> <p>+ Đối với ý a) hãy xác định số nào ứng với a và <math>\frac{m}{n}</math> trong quy tắc vừa học?</p> <p>+ Đối với ý b) giải thích <math>\frac{3}{4}</math> giờ nói đầy đủ là <math>\frac{3}{4}</math> của 1 giờ. Cho biết 1 giờ bằng bao nhiêu phút rồi tính theo quy tắc.</p> <p>+ Gọi 2 HS lên bảng thực hiện.</p> <p>Nhận xét, đánh giá bài làm của HS.</p>	<p>HS trả lời.</p> <p>HS hoạt động cá nhân.</p> <p>2 HS lên bảng thực hiện.</p> <p>HS nhận xét.</p>

## 2. Tìm một số biết giá trị phân số của nó

a) **Mục tiêu:** Trình bày lời giải Bài toán 2, dẫn tới quy tắc tìm một số biết giá trị phân số của nó. Vận dụng quy tắc tìm một số biết giá trị phân số của nó.

b) **Nội dung:**

– Đọc hiểu – Nghe hiểu thông tin trong SGK. Rút ra quy tắc tìm một số biết giá trị phân số của số đó.

– Đọc Ví dụ 2, trình bày lời giải.

– Thực hiện Luyện tập 2: Tìm một số, biết  $-115$  là  $\frac{1}{4}$  của số đó.

c) **Sản phẩm:**

– Quy tắc tìm một số biết giá trị phân số của số đó.

Muốn tìm một số biết  $\frac{m}{n}$  của số đó bằng b, ta tính b :  $\frac{m}{n}$  ( $m, n \in \mathbb{N}^*$ ).

– Ví dụ 2: Người chủ xưởng đã vay:  $90 : \frac{3}{7} = 210$  (triệu đồng).

– Luyện tập 2: Số cần tìm là:  $(-115) : \frac{1}{4} = (-115) \cdot \frac{4}{1} = -460$ .

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>– GV chiếu Bài toán 2 gọi HS đọc.</p> <p>+ Liệu cách giải bài toán này có gì khác so với Bài toán 1?</p>	<p>HS đọc.</p>

– GV chiếu nội dung Đọc hiểu – Nghe hiểu, thuyết trình giảng cho HS.	HS chú ý lắng nghe.
+ Nếu gọi T là số tiền Nga tiết kiệm được (cần tìm) thì đề bài cho cho biết $\frac{4}{5}$ của T bằng bao nhiêu? Tìm T bằng cách nào? + Dùng sơ đồ đoạn thẳng để minh họa. – GV rút ra quy tắc tìm một số biết giá trị phân số của số đó. – GV chiếu đề bài và phân tích thực hiện Ví dụ 3 trên bảng. + Bài toán đã cho những số liệu nào? – GV yêu cầu HS hoàn thành Luyện tập 2. + Hãy xác định số nào ứng với b và $\frac{m}{n}$ trong quy tắc vừa học? + Gọi 1 HS lên bảng thực hiện. Nhận xét, đánh giá bài làm của HS. HS dễ mắc sai lầm ở việc xác định số ứng với b và $\frac{m}{n}$ trong quy tắc $\frac{1}{4} : (-115) = \frac{-1}{460}$ .	HS trả lời.  HS ghi chép.  HS trả lời. HS quan sát, ghi chép.  HS trả lời. HS hoạt động cá nhân. 1 HS lên bảng thực hiện. HS nhận xét.

### Hoạt động 3: LUYỆN TẬP (8 phút)

a) **Mục tiêu:** Cùng cố tìm giá trị phân số của một số, tìm một số biết giá trị phân số của nó.

b) **Nội dung:**

– Bài tập 6.34/SGK tr.24: Tính: a)  $\frac{4}{5}$  của 100; b)  $\frac{1}{4}$  của -8.

– Bài tập 6.36/SGK tr.24: Tìm một số, biết: a)  $\frac{2}{7}$  của số đó là 145; b) -36 là  $\frac{3}{8}$  của số đó.

c) **Sản phẩm:**

– Bài tập 6.34/SGK tr.24:

a)  $\frac{4}{5}$  của 100 bằng 80  $\left(100 \cdot \frac{4}{5} = 80\right)$ ;

b)  $\frac{1}{4}$  của -8 bằng -2  $\left(-8 \cdot \frac{1}{4} = -2\right)$ .

– Bài tập 6.36/SGK tr.24:

a) Số cần tìm là:  $145 : \frac{2}{7} = 145 \cdot \frac{7}{2} = \frac{1015}{2}$ ;

b) Số cần tìm là:  $(-36) : \frac{3}{8} = (-36) \cdot \frac{8}{3} = -96$ .

**d) Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>– GV yêu cầu HS hoàn thành Bài tập 6.34; 6.36/SGK tr.24 vào phiếu học tập.</p> <p>+ Đối với Bài tập 6.34 áp dụng quy tắc nào đã học để tính? Hãy xác định số nào ứng với a và <math>\frac{m}{n}</math> trong quy tắc vừa học?</p> <p>+ Đối với Bài tập 6.36 áp dụng quy tắc nào đã học để tính? Hãy xác định số nào ứng với b và <math>\frac{m}{n}</math> trong quy tắc vừa học?</p> <p>– GV thu 5 phiếu học tập của 5 HS hoàn thành nhanh nhất để nhận xét cho điểm. Còn lại HS trao đổi bài, kiểm tra chéo nhau.</p> <p>Chú ý HS dễ mắc sai lầm ở việc xác định số ứng với b và <math>\frac{m}{n}</math> trong quy tắc <math>\frac{3}{8} : (-36) = \frac{-1}{96}</math>.</p>	<p>HS hoạt động cá nhân.</p> <p>HS trả lời.</p> <p>HS trả lời.</p> <p>HS nhận xét, đánh giá.</p>

**Hoạt động 4: VẬN DỤNG (7 phút)**

**a) Mục tiêu:** Vận dụng quy tắc tìm một số biết giá trị phân số của nó để giải quyết bài toán thực tế.

**b) Nội dung:** Vận dụng. Trong ngày thứ Sáu siêu khuyến mại hằng năm (Black Friday),  $\frac{3}{4}$  số mặt hàng trong một siêu thị được giảm giá. Tính ra có khoảng 6000 mặt hàng được giảm giá trong ngày này. Hãy cho biết siêu thị có khoảng bao nhiêu mặt hàng.

**c) Sản phẩm:** Vận dụng. Siêu thị có số mặt hàng là:  $6000 : \frac{3}{4} = 8000$  (mặt hàng).

**d) Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<p>– GV chiếu một số hình ảnh và thông tin về ngày Black Friday, sau đó yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành vận dụng.</p> <p>+ Phát vấn HS tại chỗ áp dụng quy tắc nào đã học để tính?</p> <p>+ Hãy xác định số nào ứng với b và <math>\frac{m}{n}</math> trong quy tắc vừa học, áp dụng quy tắc để tính.</p>	<p>HS chú ý theo dõi.</p> <p>HS trả lời.</p> <p>HS hoạt động nhóm.</p> <p>HS báo cáo chia sẻ.</p> <p>HS nhận xét.</p>

<p>+ Gọi nhóm có đáp án nhanh nhất lên bảng trình bày bài. Nhận xét, đánh giá bài làm của HS. Tán thưởng cho nhóm làm đúng, làm nhanh nhất.</p>	
---	--

**HƯỚNG DẪN TỰ HỌC Ở NHÀ (2 phút)**

- Ôn tập lại kiến thức về hai bài toán về phân số vừa học.
- Làm Bài tập 6.35; 6.37/SGK tr.24.
- Tìm hiểu trước nội dung *Luyện tập chung*.