

BÀI 31. MỘT SỐ BÀI TOÁN VỀ TỈ SỐ VÀ TỈ SỐ PHẦN TRĂM (2 tiết)

1 Mục tiêu và yêu cầu cần đạt

1.1. Về kiến thức

Nhận biết được tỉ số, tỉ số phần trăm của hai số và của hai đại lượng (cùng loại, cùng đơn vị đo).

1.2. Về kĩ năng (năng lực)

- Sử dụng được kí hiệu tỉ số, tỉ số phần trăm của hai số.
- Tính được tỉ số phần trăm của hai số. Tính được tỉ số phần trăm của hai đại lượng.
- Tính được giá trị phần trăm của một số cho trước.
- Tìm được một số khi biết giá trị phần trăm của số đó.
- Giải quyết được một số bài toán thực tế về tỉ số, tỉ số phần trăm. Từ đó phát triển năng lực mô hình hoá và giải quyết vấn đề.

1.3. Về phẩm chất

Giáo dục ý thức tiết kiệm, thói quen ăn uống lành mạnh, khoa học.

2 Những điểm cần lưu ý khi chuẩn bị bài giảng

2.1. Chuẩn bị trước khi lên lớp

- *Đối với giáo viên:* GV cần tìm hiểu thêm một số nội dung như lãi suất tín dụng; nồng độ dung dịch; thành phần các chất; lợi nhuận – thua lỗ; giảm giá khuyến mại;... để có thể giải thích ngắn gọn, dễ hiểu cho HS. Nếu có điều kiện, GV chuẩn bị một điện thoại thông minh có tải phần mềm Plickers, mã làm bài cho mỗi HS để có thể đánh giá nhanh chóng các kĩ năng của HS (<https://get.plickers.com/>).
- *Đối với học sinh:* Đồ dùng học tập (vở nháp, bút,...)

2.2. Vấn đề mới so với SGK trước đây

- Trong SGK Toán 6 trước đây, nội dung về tỉ số, tỉ số phần trăm gồm:


- Khái niệm tỉ số của hai số;
 - Cách tìm tỉ số phần trăm của hai số;
 - Tỉ lệ xích.
- Trong TOÁN 6, bài **Một số bài toán về tỉ số và tỉ số phần trăm** gồm các nội dung:
- Khái niệm tỉ số của hai số, hai đại lượng.
 - Cách tính tỉ số phần trăm của hai số, hai đại lượng.
 - Tính giá trị phần trăm của một số cho trước.
 - Tìm một số khi biết giá trị phần trăm của số đó.
 - Giải quyết một số bài toán thực tế về tỉ số, tỉ số phần trăm.


Như vậy, với thời lượng 2 tiết, ngoài các yêu cầu như SGK trước đây, bài này của TOÁN 6 có thêm yêu cầu hình thành năng lực giải quyết các vấn đề của hai bài toán tỉ số, tỉ số phần trăm với những nội dung thực tế phong phú hơn. Qua bài học, HS cũng được cung cấp thêm các kiến thức thực tế như lãi suất tín dụng, thuế VAT, tăng – giảm giá,...

3 Gợi ý tổ chức các hoạt động dạy học chủ yếu

2.1. Thực hiện các cấu phần chính của bài học

1. TỈ SỐ VÀ TỈ SỐ PHẦN TRĂM (38 phút)

CẤU PHẦN (Thời lượng)	MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU	GỢI Ý THỰC HIỆN, ĐÁP ÁN, TRẢ LỜI
Nêu vấn đề (3 phút)	Xác định nội dung bài học.	GV nói ngắn gọn, đủ gây chú ý cho HS và giúp HS xác định mục tiêu học tập.
 Tìm tòi – Khám phá (10 phút)	Trình bày khái niệm tỉ số của hai số tùy ý.	<ul style="list-style-type: none"> – HD1 đòi hỏi viết tỉ số của 57 và 200, HS đã học ở Tiểu học. Trong HD2 (có gợi ý), đa số HS không để ý 2,6 không phải là số tự nhiên và vẫn viết được tỉ số $2,6 : 200$ theo thói quen. Khi chuyển sang trình bày văn bản trong hộp kiến thức, GV cần nói rõ (ở Tiểu học ta đã xét tỉ số của hai số tự nhiên, với các số thập phân ta cũng hiểu khái niệm này một cách tương tự). – GV cần nhấn mạnh chỉ yêu cầu viết tỉ số (không yêu cầu tính). – GV giảng ngắn gọn rồi yêu cầu HS ghi chép chính xác văn bản. Có thể yêu cầu một HS đọc lại để kiểm tra.

<i>Chú ý</i> (5 phút)	Cách viết tỉ số dưới dạng phần trăm (cách tính tỉ số phần trăm của hai số thập phân đã cho).	GV cần nhấn mạnh để HS nắm rõ tỉ số phần trăm chỉ là một cách viết đặc biệt của tỉ số và được sử dụng thường xuyên. Tuy nhiên, trong thực tế chỉ cần viết tỉ số của hai số nhưng khi viết tỉ số dưới dạng tỉ số phần trăm thì phải tính chứ không chỉ là viết. Chẳng hạn khi được yêu cầu tính tỉ số phần trăm của 3 và 4 thì không thể chỉ viết kết quả là $\frac{3}{4} \cdot 100\%$ mà phải tính ra kết quả là 75%.
 <i>Câu hỏi</i> (5 phút)	Vận dụng trở lại bài toán mở đầu.	HS tự làm. GV có thể gọi một HS lên làm bài trên bảng và chữa cho cả lớp.
<i>Ví dụ 1</i> (7 phút)	Minh họa khái niệm tỉ số phần trăm.	HS tự làm. GV chữa, HS ghi chép vào vở. Cần lưu ý văn phong trình bày phải gọn, chính xác làm mẫu cho HS.
<i>Vận dụng 1</i> (8 phút)	Giải quyết bài toán thực tiễn.	Nếu có điều kiện, GV có thể dùng ứng dụng Plickers để thống kê nhanh kết quả làm bài của HS.

2. HAI BÀI TOÁN VỀ TỈ SỐ PHẦN TRĂM (38 phút)

CẤU PHẦN (Thời lượng)	MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU	GỢI Ý THỰC HIỆN, ĐÁP ÁN, TRẢ LỜI
<i>Nêu vấn đề</i> (2 phút)	Liên hệ với kiến thức cũ.	GV có thể nhắc lại một cách ngắn gọn hai bài toán về phân số đã học trong Bài 27, Chương VI.
<i>Hộp kiến thức</i> (3 phút)	Cách tìm giá trị phần trăm của một số cho trước.	<ul style="list-style-type: none"> - GV có thể yêu cầu HS nhắc lại cách tìm $\frac{m}{n}$ của một số a đã cho. Viết công thức tính lên bảng. Tiếp tục yêu cầu HS đọc công thức tính $\frac{m}{100}$ của một số a để đi tới kết luận nêu trong hộp kiến thức. - Yêu cầu HS ghi đầy đủ hộp kiến thức vào vở.

Ví dụ 2 (7 phút)	Minh hoạ Bài toán 1 thông qua nội dung Lãi suất tín dụng.	<ul style="list-style-type: none"> - GV có thể dành thời gian cung cấp một số kiến thức về lãi suất tín dụng như: Kỳ hạn tiền gửi; Lãi suất tiền gửi có kỳ hạn. Lãi suất tiền gửi trong một kỳ hạn là tỉ số phần trăm của số tiền lãi trong một kỳ hạn và số tiền gửi. Lãi suất càng cao thì lợi nhuận từ tiền gửi càng lớn. - HS làm bài. Nếu có điều kiện, GV sử dụng Plickers để thống kê nhanh kết quả.
Vận dụng 2 (8 phút)	Vận dụng vào bài toán thành phần các chất trong không khí.	GV nên cung cấp thêm thông tin về thành phần không khí. HS làm bài. Nếu có điều kiện, GV sử dụng Plickers, để thống kê nhanh kết quả.
Hộp kiến thức (3 phút)	Cách tìm một số khi biết giá trị phần trăm của số đó.	GV có thể yêu cầu HS nhắc lại cách tìm một số khi biết $\frac{m}{n}$ của số đó bằng b đã cho. Viết công thức tính lên bảng rồi yêu cầu HS đọc công thức tìm số mà $\frac{m}{100}$ của số đó là b . GV tổng kết và yêu cầu HS ghi đầy đủ hộp kiến thức vào vở.
Ví dụ 3 (7 phút)	Minh hoạ Bài toán 2 thông qua khái niệm lỗ, lãi.	<ul style="list-style-type: none"> - GV có thể cung cấp thêm một cách ngắn gọn: khi kinh doanh thì sẽ cần đến vốn. Nếu kết quả kinh doanh (tiền thu được) cao hơn vốn thì kinh doanh có lãi: tiền lãi = tiền thu được - tiền vốn. - Ngược lại, nếu tiền thu được ít hơn tiền vốn thì kinh doanh thua lỗ: tiền lỗ = tiền vốn - tiền thu được.
Vận dụng 3 (8 phút)	Vận dụng vào bài toán bầu cử.	Đây là một bài toán quen thuộc với HS, GV có thể cho HS tự làm tại lớp. Nếu có điều kiện, GV sử dụng Plickers để thống kê nhanh kết quả.

3.2. Lựa chọn bài tập

Các Bài tập 7.17, 7.18 và 7.19 cơ bản và đơn giản, GV có thể cho HS làm tại lớp (nếu còn thời gian). Những bài tập còn lại có thể để giao về nhà và chữa trong tiết Luyện tập chung.

4 Trả lời/Hướng dẫn/Giải một số bài tập

7.17. a) 2;

b) 13,5.

7.18. $150 \cdot (1 + 7,4\%) = 161,1$ (triệu đồng).

7.19. Số tiền được giảm là: $625 \cdot 10\% = 62,5$ (nghìn đồng).

7.20. Mức tăng là: $\frac{1452\ 095 - 914\ 396}{914\ 396} \cdot 100\% = 58,8\%$ (kết quả đã làm tròn tới hàng phần mười).