|  |  |
| --- | --- |
| Ngày dạy: | Ngày soạn: |

Tiết theo KHBD:

**BÀI 31: MỘT SỐ BÀI TOÁN VỀ TỈ SỐ VÀ TỈ SỐ PHẦN TRĂM**

Thời gian thực hiện: (2 tiết)

**I. Mục tiêu: WCD644**

**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).

**2. Về năng lực:**

\* Năng lực chung:

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

\* Năng lực đặc thù:

- Năng lực giao tiếp toán học: sử dụng được kí hiệu tỉ số, tỉ số phần trăm của hai số.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học: 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 hóa và giải quyết vấn đề.

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu:**

**1. Giáo viên:** SGK, kế hoạch bài dạy, thước thẳng, bảng phụ hoặc máy chiếu.

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, bảng nhóm.

**III. Tiến trình dạy học:**

**Tiết 1**:

**1. Hoạt động 1: Mở đầu (5 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Gợi động cơ tìm hiểu một số bài toán về tỉ số, tỉ số phần trăm.

**b) Nội dung:**

- Nêu khái niệm tỉ số, tỉ số phần trăm của hai số đã học ở Tiểu học.

**c) Sản phẩm:**

- Câu trả lời của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV: Ở Tiểu học các em đã học về tỉ số, tỉ số phần trăm của hai số. Em hãy nhắc lại khái niệm tỉ số, tỉ số phần trăm của hai số  và .  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân suy nghĩ trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi HS có câu trả lời nhanh nhất đứng tại chỗ trả lời.  - GV ghi lại câu trả lời của HS trên góc bảng.  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét các câu trả lời của HS, chính xác hóa câu trả lời.  - GV đặt vấn đề vào bài mới: Ở Tiểu học chúng ta đã làm quen với tỉ số và tỉ số phần trăm. Bài học hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu thêm về hai khái niệm này và cách giải quyết một số bài toán liên quan thường gặp trong thực tế đời sống, chẳng hạn lãi suất tín dụng, thành phần các chất trong Hóa học, giảm giá, lợi nhuận - thua lỗ. | **Trả lời:**  - Tỉ số của hai số  và là thương của phép chia số  cho số .  - Tỉ số phần trăm của hai số  và  là |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**Hoạt động 2.1: Tỉ số và tỉ số phần trăm (25 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Hiểu khái niệm tỉ số của hai số và kí hiệu tỉ số của hai số cùng các chú ý.

- Tính được tỉ số, tỉ số phần trăm của hai số, hai đại lượng.

**b) Nội dung:**

- Làm HĐ 1, HĐ 2 (SGK-trang38).

- Hiểu khái niệm tỉ số của hai số, tỉ số phần trăm của hai số.

- Làm ? (SGK-trang38).

**c) Sản phẩm:**

- Khái niệm tỉ số của hai số, tỉ số phần trăm của hai số.

- Lời giải HĐ 1, HĐ 2, ? (SGK-trang 38).

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - GV(chiếu nội dung lên máy chiếu) yêu cầu học sinh đọc và xác định:  + Khối lượng của chất bột đường.  + Khối lượng của chất xơ.  + Khối lượng của khoai lang.  - GV yêu cầu HS làm HĐ 1, HĐ 2.  - GV: em hiểu thế nào là tỉ số của hai số?  - GV cho HS đọc khái niệm SGK - tr38.  - GV giới thiệu cách kí hiệu tỉ số của hai số  và .  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - HS đứng tại chỗ đọc bài tập và xác định khối lượng chất bột đường, chất xơ, khoai lang.  - HS suy nghĩ làm HĐ 1, HĐ 2 (SGK-trang 38) cá nhân ra vở nháp.  - Học sinh trả lời câu hỏi của giáo viên.  - GV quan sát, hướng dẫn, hỗ trợ HS.  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  - GV lần lượt gọi HS lên bảng làm HĐ 1, HĐ 2 và đứng tại chỗ trả lời câu hỏi.  - HS khác quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1**  - GV nhận xét, đánh giá bài làm.  - GV giới thiệu khái niệm tỉ số, tỉ số phần trăm của hai số và cách kí hiệu SGK trang 38.  - 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. | **1. Tỉ số và tỉ số phần trăm:**  **\* Tỉ số của hai số:**  HĐ 1:  Tỉ số khối lượng chất bột đường và khối lượng của khoai lang là:  HĐ 2:  Tỉ số khối lượng chất xơ và khối lượng của khoai lang là:  *Khái niệm:* Tỉ số của hai số  và  tùy ý  () là thương của phép chia số  cho số , kí hiệu là  hoặc .  **\* Chú ý (SGK-trang38)**  **.** Ta thường dùng tỉ số dưới dạng tỉ số phần trăm, tức là tỉ số có dạng ,kí hiệu **.**  **.** Tỉ số phần trăm của hai số  và  là |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  - GV yêu cầu HS đọc ? (SGK-tr 38).  - GV yêu cầu HS làm ? (SGK-trang 38).  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**  - HS đứng tại chỗ đọc ?  - HS hoạt động cá nhân làm ?.  **\* Báo cáo, thảo luận 2**  - GV gọi một HS lên làm bài trên bảng.  - HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2**  - GV nhận xét, đánh giá bài làm.  - GV chốt lại khái niệm, cách kí hiệu tỉ số phần trăm của hai số. | **? (SGK-trang 38)**  **Giải**  Tỉ số phần trăm của chất xơ và khoai lang là: |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập (10 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- HS biết áp dụng khái niệm tỉ số, tỉ số phần trăm để làm bài tập.

**b) Nội dung:**

- Làm được các dạng bài tập: ví dụ 1 (SGK trang 39)

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải ví dụ 1.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS tìm hiểu, đọc ví dụ 1 (SGK-trang 39) và xác định số thóc, số gạo đề bài cho.  - GV yêu cầu HS làm ví dụ 1 theo 4 nhóm.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS đọc ví dụ 1 (SGK-trang39).  - HS xác định số thóc, số gạo.  - Thảo luận nhóm và viết câu trả lời cho bài toán vào giấy thảo luận chung.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV chọn 2 nhóm hoàn thành nhiệm vụ nhanh nhất lên bảng trình bày kết quả.  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét bài làm của các nhóm, chính xác hóa các câu trả lời.  - GV chốt lại trình tự tính tỉ số phần trăm của hai số a và b.  - GV lưu ý cho HS: khi tính tỉ số hay tỉ số phần trăm của hai đại lượng, ta phải quy chúng về cùng một đơn vị đo. | **\* Ví dụ 1 (SGK-trang 39)**  **Giải**  Đổi 1995kg = 1,995 tấn  Tỉ số phần trăm của số gạo thu được khi xay thóc là: |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng (3 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Vận dụng các kiến thức tỉ số, tỉ số phần trăm của hai số để làm vận dụng 1.

**b) Nội dung:**

- Vận dụng 1 (SGK-tr 39).

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải bài tập vận dụng 1.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**\* Giao nhiệm vụ 1**:

- HS thực hiện nhiệm vụ ở nhà.

**\* Giao nhiệm vụ 2**:

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Học thuộc: khái niệm tỉ số, tỉ số phần trăm của hai số.

- Đọc nội dung phần 2 SGK trang 39, 40.

**Tiết 2**:

**Hoạt động 2.2: Hai bài toán về tỉ số phần trăm (35 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Biết tìm giá trị phần trăm của một số cho trước; tìm một số khi biết giá trị phần trăm của số đó.

**b) Nội dung:**

- Bài toán 1, ví dụ 2, vận dụng 2 (SGk-trang 39); bài toán 2, ví dụ 3 (SGK-trang40).

**c) Sản phẩm:**

- Hiểu bài toán 1, bài toán 2, lời giải ví dụ 2, vận dụng 2, ví dụ 3.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - GV yêu cầu HS nhắc lại cách tìm  của số  đã cho.  - Từ đó suy ra cách tìm  của một số  đã cho.  - GV giới thiệu và yêu cầu HS đọc, ghi đầy đủ nội dung bài toán 1 vào vở.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - HS suy nghĩ trả lời câu hỏi.  - HS đọc, ghi bài toán 1.  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  - HS lên bảng viết công thức tính  của số  đã cho.  - HS đứng tại chỗ đọc công thức tính  của một số  đã cho.  - HS ghi đầy đủ cách giải bài toán 1 vào vở.  **\* Kết luận, nhận định 1**  - GV chính xác hóa câu trả lời của HS và kết luận. | **a) Bài toán 1:** **Tìm giá trị phần trăm của một số cho trước.**  *Cách giải*: Muốn tìm của số , ta tính: |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  - GV yêu cầu HS đọc ví dụ 2 và xác định: số tiền gốc, lãi suất.  - GV yêu cầu HS làm ví dụ 2 theo nhóm bàn.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**  - HS đứng tại chỗ đọc và trả lời câu hỏi.  - HS làm ví dụ 2 theo nhóm bàn ra vở nháp.  **\* Báo cáo, thảo luận 2**  - GV gọi đại diện 1 nhóm nhanh nhất lên bảng làm bài, báo cáo kết quả.  - GV thu bài của một số nhóm sau đó chiếu lên màn hình để HS khác nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2**  - GV đánh giá, chính xác hóa kết quả của HS, thống kê số nhóm làm đúng, sai.  - GV cung cấp cho HS một số kiến thức về lãi suất tín dụng như: Kì hạn tiền gửi, Lãi suất tiền gửi có kì hạn. Lãi suất tiền gửi trong một kì hạn là tỉ số phần trăm của số tiền lãi trong một kì hạn và số tiền gửi. Lãi càng cao thì lợi nhuận từ tiền gửi càng lớn. | **\* Ví dụ 2 (SGK-trang 39).**  **Giải**  Số tiền lãi người đó nhận được sau một năm là:  (triệu đồng) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3**  - GV yêu cầu HS tìm hiểu, đọc vận dụng 2 và xác định:  + Phần trăm khí oxygen trong không khí.  + Thể tích căn phòng.  - GV yêu cầu HS làm bài.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3**  - HS đọc vận dụng 2 (SGK-trang 39).  - HS xác định phần trăm khí oxygen trong không khí, thể tích căn phòng.  - HS làm vận dụng 2 ra vở nháp cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận 3**  - HS lên bảng làm vận dụng 2.  - HS dưới lớp làm bài, quan sát, nhận xét bài của bạn.  **\* Kết luận, nhận định 3**  - GV nhận xét, chốt kiến thức bài toán 1.  - GV cung cấp thêm thông tin về thành phần không khí. | **\* Vận dụng 2 (SGK-trang 39).**  **Giải**  Khí oxygen có trong căn phòng là: |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 4**  - GV yêu cầu HS nhắc lại cách tìm một số khi biết  của số đó bằng .  - Từ đó suy ra cách tìm một số mà  của số đó bằng .  - GV giới thiệu và yêu cầu HS đọc, ghi đầy đủ nội dung bài toán 2 vào vở.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 4**  - HS suy nghĩ trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo, thảo luận 4**  - HS lên bảng viết công thức tìm một số khi biết  của số đó bằng .  - HS đứng tại chỗ đọc công thức tìm một số mà  của số đó bằng .  - HS ghi đầy đủ cách giải bài toán 2 vào vở.  **\* Kết luận, nhận định 4**  - GV chính xác hóa câu trả lời của HS và kết luận. | **b) Bài toán 2:** **Tìm một số khi biết giá trị phần trăm của số đó.**  *Cách giải*: Muốn tìm một số khi biết của số đó là , ta tính: . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 5**  - GV yêu cầu HS đọc và xác định số tiền lợi nhuận, phần trăm số tiền lợi nhuận so với giá vốn.  - GV yêu cầu HS làm ví dụ 3 theo 4 nhóm.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 5**  - HS đọc ví dụ và xác định số tiền lợi nhuận, phần trăm số tiền lợi nhuận so với giá vốn.  - HS hoạt động nhóm làm ví dụ 3 ra giấy nhóm chung. (5 phút).  **\* Báo cáo, thảo luận 5**  - GV gọi đại diện 2 nhóm làm nhanh nhất lên bảng thuyết trình bài làm của nhóm.  - HS khác quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 5**  - GV nhận xét bài làm, kết quả hoạt động của từng nhóm.  - GV chốt kiến thức bài toán 2.  - GV cung cấp thêm: 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, tiền thu được ít hơn tiền vốn thì kinh doanh thua lỗ:  Tiền lỗ = tiền vốn – tiền thu được. | **\* Ví dụ 3 (SGK-trang 40)**  **Giải**  Theo đề bài,  giá vốn là 3 triệu đồng.  Do đó, giá vốn của chiếc tivi đó là:  (triệu đồng) |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập (7 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- HS biết áp dụng cách giải bài toán 1, bài toán 2 để làm bài tập.

**b) Nội dung:**

- Làm được bài tập: Bài 7.17 (SGK trang 40).

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải bài 7.17 (SGK-trang40).

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  - GV cho HS hoạt động cá nhân làm bài 7.17 (SGK-trang 40).  - Xác định kiến thức sử dụng để làm bài.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  **-** HS trả lời câu hỏi của giáo viên.  - Tất cả thành viên trong lớp làm bài 7.17 (SGK trang 40) vào vở.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi.  - GV yêu cầu 2 hs lên bảng trình bày:  + 1 HS làm câu a.  + 1 HS làm câu b.  - GV thu vở một số HS và chiếu lên màn hình.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV yêu cầu các HS dưới lớp nhận xét bổ sung bài làm của 2 bạn trên bảng.  - GV và HS cùng đánh giá cho điểm bài làm. | **Bài 7.17 (SGK trang 40).** Tính:  a)  của 8;  b)  của 180.  **Giải**  a)  của 8 là: .  b)  của 180 là: . |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng (3 phút)**

**a) Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức bài toán 2 để giải quyết vận dụng 3 (SGK-trang 40).

**b) Nội dung:**

**-** HS giải quyết vận dụng 3.

**c) Sản phẩm:**

- Kết quả thực hiện nhiệm vụ tự học theo cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**⏩ Giao nhiệm vụ 1:**

- Yêu cầu HS hoạt động cá nhân để thực hiện vận dụng 3 ở nhà.

**⏩ Giao nhiệm vụ 2 : Yêu cầu HS thực hiện cá nhân.**

- Xem lại các bài tập đã làm trong tiết học.

- Học thuộc: khái niệm tỉ số, tỉ số phần trăm của hai số; cách giải bài toán tìm giá trị phần trăm của một số cho trước, tìm một số khi biết giá trị phần trăm của số đó.

- Làm các bài tập còn lại trong SGK: 7.18; 7.19; 7.20.

- Chuẩn bị giờ sau: Luyện tập chung.