|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày ….. tháng …. năm ……..* | *Họ và tên giáo viên:* ………………………………….  *Tổ chuyên môn: …………………………………………….* |

# TÊN BÀI DẠY: ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ THUẬN

*Môn học/Hoạt động giáo dục: Toán ; lớp:……7…*

*Thời gian thực hiện:4 (số tiết)*

1. **MỤC TIÊU**
   1. **Về kiến thức:**

-Nắm được định nghĩa và tính chất của hai đại lượng tỉ lệ thuận.

- Biết cách làm các bài toán cơ bản về hai đại lượng tỉ lệ thuận

* 1. **Về năng lực:**

**Năng lực chung:** Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số năng lực toán học như: Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học.

**Năng lực riêng:-** Viết công thức liên hệ giữa hai đại lượng có tỉ lệ thuận, tìm được hệ số tỉ lệ và giá trị tương ứng của hai đại lượng tỉ lệ thuận.

-Giải được một số dạng toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận.

* 1. **Về phẩm chất:** Có ý thức tập trung chú ý, tích cực xây dựng bài. Tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp , hợp tác.

1. **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**
   1. Giáo viên: Thước thẳng, bảng phụ, phấn màu.

2.MHS : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đọc trước bài mới, đồ dùng học tập

1. **TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1.Hoạt động 1:** **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU) (Khoảng 10 phút)**

***a)Mục tiêu:*** - Giúp HS định hướng được nội dung chính của bài học là hiểu và viết được công thức của hai đại lượng tỉ lệ thuận và giải quyết các bài toán thực tế có liên quan .

- Tạo tâm thế, hứng thú cho HS bước vào bài học mới

*b)****Nội dung:*** HS thực hiện các yêu cầu dưới sự hướng dẫn của GV.

***c)Sản phẩm:*** HS trả lời được câu hỏi mở đầu.

***d)Tổ chức thực hiện:***

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV giới thiệu các ví dụ thực tế có liên quan, trong đó có thể lấy ví dụ sau:

**Cho biết dây điện có giá 10 nghìn đồng một mét,. Gọi y (nghìn đồng) là giá tiền của x(mét) dây điện. Hãy tính y theo x .**

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS lắng nghe GV giới thiệu và trả lời câu hỏi

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

**2.Hoạt động 2:** **Hình thành kiến thức mới** *(khoảng 100 phút)*

**Hoạt động 2.1 Đại lượng tỉ lệ thuận** *[khoảng 30 phút]*

1. ***Mục tiêu:-***Giúp HS nhận biết hai đại lượng tỉ lệ thuận

***-***

1. ***Nội dung:*** HS đọc phần hoạt động khám phá 1 SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.
2. ***Sản phẩm:*** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

***d)Tổ chức thực hiện:***

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi thực hiện hoạt động khám phá 1  - GV yêu cầu HS đọc và ghi nhớ nội dung trong khung kiến thức trọng tâm.  - GV yêu cầu HS trao đổi, thảo luận cặp đôi và hoàn thành ***thực hành 1*** vào vở. sau đó làm vận dụng 1 (theo nhóm)  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu, thảo luận, trao đổi và hoàn thành các yêu cầu.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Hoạt động nhóm: Các nhóm treo bảng, đại diện các nhóm trình bày kết quả. Các nhóm khác chú ý nghe, nhận xét, bổ sung.  - Cá nhân: giơ tay phát biểu trình bày  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS  - GV giải thích nội dung trong khung kiến thức trọng tâm, nhấn mạnh với HS phần chú ý :Từ y= kx(k khác 0) ta suy ra  . y | I. Đại lượng tỉ lệ thuận  **Khám phá 1:**   1. c = 4h 2. Cả hai công thức đều thể hiện mối quan hệ giữa y với x và mối quan hệ giữa c và h là:   Mỗi giá trị của x cho 1 giá trị của y , y thì nhận một hệ số k =10 .  Mỗi giá trị của h cho một giá trị của c, y thì bằng x nhân một hệ số k = 4  Định nghĩa : Cho k là hằng số khác 0, ta nói đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ k nếu y liên hệ với x theo công thức : y= kx.  Chú ý  ***Thực hành 1:***  a)Đại lượng x tỉ lệ thuận với đại lượng f . Hệ số tỉ lệ là 5.  b)P tỉ lệ thuận với m theo hệ số 9,8 nên p= 9,8 m.  Vận dụng 1 :  +Đồng: m =8900V, m tỉ thuận với V theo hệ số tỉ lệ là 8900  \_+Vàng: m = 19300V, m tỉ lệ với V theo hệ số tỉ lệ là 19300.  + Bạc : m= 10500V , m tỉ lệ thuận với V theo hệ tỉ là 10500. |

**Hoạt động 2.2) Tính chất của các đại lượng tỉ lệ thuận.(khoảng 30 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS biết các tính chất liên hệ giữa hai đại lượng tỉ lệ thuận

-Biết vận dụng tính chất vào ví dụ cụ thể.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu.

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS hoàn thành ***hoạt động khám phá 2***  - HS dựa vào định nghĩa thảo luận theo cặp làm hoạt động khám phá 2 .  Đại diện HS trả lời  GV nhận xét, đánh giá, kết luận kiến thức rút ra tính chất.  - GV yêu cầu HS đọc và áp dụng làm ***thực hành 2***  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS chú ý lắng nghe, hoạt động cá nhân thực hiện các yêu cầu của GV và hoàn thành bài vào vở.  - GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  **-** HS giơ tay trình bày miệng.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả của HS và chốt kiến thức. | **2. Tính chất của các đại lượng tỉ lệ thuận.**  ***Hoạt động khám phá 2:***   1. Ta có   Suy ra :Hệ số tỉ lệ của y đối với x là 5.  b)  c)ta có  ***\* Tính chất :***  Sgk  ***Thực hành 2:***  Giải bài 2 Đại lượng tỉ lệ thuận  a)Hai đại lượng m và n không tỉ lệ thuận với nhau , vì  b) Hai đại lượng m và n tỉ lệ thuận với nhau. , vì |

**Hoạt động 2.3) Một số bài toán về đại lượng tỉ lệ thuận.(khoảng 40 phút)**

1. **Mục tiêu:**

-Biết cách làm các bài toán cơ bản về hai đại lượng tỉ lệ thuận.

- Giải được một số dạng toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu.

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS đọc ví dụ 2  Đại diện HS trả lời  GV nhận xét, đánh giá  - GV yêu cầu HS đọc và áp dụng làm ***vận dụng 2(***HS hoạt động cặp đôi)  -- GV yêu cầu HS đọc ví dụ 3  ***Vận dụng 3***(HS hoạt động nhóm)  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS chú ý lắng nghe, hoạt động cá nhân thực hiện các yêu cầu của GV và hoàn thành bài vào vở.  -HS hoạt động nhóm vận dụng 3  - GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  Yêu cầu HS thảo luận nhóm làm vận dụng 3  Đại diện nhóm trả lời  GV nhận xét, đánh giá, kết luận kiến thức  **-**  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả của HS và chốt kiến thức. | **3. Một số bài toán về đại lượng tỉ lệ thuận**  Ví dụ 2: (SGK)  **Vận dụng 2:** Cho biết hai đại lượng m và n tỉ lệ thuận với nhau. Hãy tìm giá trị của a và b.  Giải bài 2 Đại lượng tỉ lệ thuận  Vì m và n tỉ lệ thuận với nhau nên ta có :    **Vận dụng 3:** Hai lớp 7A và 7B quyên góp được một số sách tỉ lệ thuận với số học sinh của lớp, biết số học sinh của hai lớp lần lượt là 32 và 36. Lớp 7A quyên góp được ít hơn lớp 7B 8 quyển sách. Hỏi mỗi lớp quyên góp được bao nhiêu quyển sách?  Gọi số sách quyên góp của lớp 7A và 7B lần lượt là a và b    Theo đề bài có:  Vậy số sách Lớp 7A quyên góp là 64 quyển, số sách lớp 7B là 72 quyển. |

1. **Hoạt động 3:** **Luyện tập** *[khoảng 50 phút ]*
2. ***Mục tiêu:***

* KT: Củng cố định nghĩa và tính chất của hai đại lượng TLT, tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.

-KN: Biết giải các bài toán về hai đại lượng tỉ lệ thuận và chia tỉ lệ. Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau để giải toán. Thông qua giờ học hs được biết thêm về nhiều bài toán liên quan đến thực tế.

- Vận dụng kiến thức thực tế, giải bài toán chia tỉ lệ.

1. ***Nội dung:*** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT
2. ***Sản phẩm:****.* Kết quả của HS.
3. ***Tổ chức thực hiện:***

**\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  GV lần lượt giao các nhiệm vụ *HS hoàn thành các bài bập 1,2,3, 4, 5,8 trong SGK trang 14-15* bằng HĐ nhóm nhỏ.

**\* HS thực hiện nhiệm vụ:** HS HĐ nhóm nhỏ lần lượt giải các BT 1,2,3,4,5,8 tr 14-15sgk.

**\* Báo cáo, thảo luận:** HS lần lượt báo cáo HĐ nhóm nhỏ; HS khác nêu nhận xét

**\* Kết luận, nhận định:**

- GV chốt lại đáp án của các BT; nhận xét tinh thần tham gia HĐ nhóm của HS.

- GV có thể ghi điểm khá, giỏi cho HS trả lời đúng để khuyến khích học sinh (nếu cần)

**4. Hoạt động 4: Vận dụng** (20 phút)

**a) Mục tiêu:** Củng cố các kiến thức đã học và vận dụng kiến thức vào thực tiễn cuộc sống.

**b) Nội dung:** HS lần lượt làm BT 6, 7 tr 15 sgk

**c) Sản phẩm:** Đáp án BT 4 tr 50 sgk: Hình 13b

**Bài 6 trang 15 toán 7 tập 2 CTST**

Hai chiếc nhẫn bằng kim loại đồng chất có thể tích là 3 cm3 và 2 cm3 mỗi chiếc nặng bao nhiêu gam biết rằng hai chiếc nhẫn nặng 96,5 g? (Cho biết khối lượng và thể tích là hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau.)

Gọi khối lượng 2 chiếc nhẫn lần lượt là a và b. (a,b≠0).

Theo đề bài ta có: khối lượng và thể tích tỉ lệ thuận với nhau nên , lại có: a + b =96,5.

⇒ 

⇒ a = 19,3. 3 = 57,9; b = 19,3. 2 = 38,6.

Vậy khối lượng hai chiếc nhẫn lần lượt là: 57,9 g và 38,6 g.

**Bài 7 trang 15 toán 7 tập 2 CTST**

Gọi khối lượng cuộn dây thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư lần lượt là: a, b, c, d. (a, b, c, d > 0).

Theo đề bài có: 

⇒ a = 2; b = 2. 2 = 4; c = 2. 4 = 8; d = 2. 6 = 12

Vậy khối lượng các cuộn dây thứ nhất, thứ hai, thứ ba, thứ tư lần lượt là: 2 kg; 4kg; 8 kg và 12 kg.

1. Cuộn dây thứ nhất nặng 2 kg tương ứng dài 100m. Nên một mét dây điện nặng: 2 : 100 = 0,02 kg = 20 g.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS làm BT 6,7 tr 15 sgk.

- HS tiếp nhận nhiệm vụ và hoạt động nhóm nhỏ, sau đó HS trình bày bài giải.

- HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

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

- GV có thể ghi điểm khuyến khích cho HS nếu cần (làm đúng ghi điểm khá-giỏi, không đúng không ghi điểm).

GV cho HS về nhà tìm hiểu thêm “ có thể em chưa biết”.