|  |  |
| --- | --- |
| **NGÀY SOẠN:**  **TUẦN:**  **TIẾT:** |  |

**BÀI 2: ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ THUẬN**

Thời gian thực hiện: (3 tiết)

1. **MỤC TIÊU: cdcb26**
2. **Về kiến thức:**
   * Nhận biết được các đại lượng tỉ lệ thuận.
   * Nhận biết được các tính chất cơ bản của các đại lượng tỉ lệ thuận.
   * Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận.
3. **Về năng lực:**
   * *Năng lực chung:*

* Năng lực tự chủ và tự học: Đọc trước nội dung bài 2 ĐLTLT, hoàn thành các bài tập về nhà ở bài 1.
* Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS biết phân công nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ, trao đổi và thống nhất ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ học tập.
* Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Biết tiếp cận các câu hỏi, bài tập có vấn đề. Phân tích các tình huống có vấn đề liên quan trong thực tiễn.
  + *Năng lực toán học:*
* Năng lực tư duy và lập luận toán học: Nhận biết được các đại lượng tỉ lệ thuận, viết công thức liên hệ giữa các đại lượng.
* Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán: HS sử dụng tốt các ngôn ngữ toán học khi trình bày, báo cáo khi tham gia trò chơi và các hoạt động thảo luận nhóm.
* Năng lực giao tiếp toán học: Phát biểu khái niệm và tính chất của hai đại lượng tỉ lệ thuận.

1. **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.
2. **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**
3. **Giáo viên:**

* Thước thẳng có chia khoảng, bảng phụ ghi bài tập, tranh ảnh có liên quan, sách giáo khoa, bài soạn.

1. **Học sinh:**

* Dụng cụ học tập, sách giáo khoa, chuẩn bị bài trước khi đến lớp.

1. **TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**1. Ổn định lớp:**

**2. Nội dung:**

* + 1. **Khởi động (8 phút)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| ***Mục tiêu:*** Thông qua tình huống mở đầu, Hs được làm quen với dạng toán về đại lương tỉ lệ thuận.  ***Phương pháp:*** Vấn đáp. | |
| ***\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập:***  + GV chiếu nội dung lên tivi (màn chiếu) và Giao nhiệm vụ cho Hs đọc và thực hiện nội dung phần thông qua hoạt động cá nhân  “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*?” **\* Thực hiện nhiệm vụ:** + Hs đọc và thực hiện nhiệm vụ của GV.  + GV theo dõi, hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu. **\* Báo cáo kết quả:** + Hs đứng tại chỗ trả lời các yêu cầu GV đưa ra.  + HS khác dưới lớp nhận xét, bổ sung.  **\* Kết luận/nhận định:** + Gv dựa vào các câu trả lời giới thiệu và dẫn dắt vào bài mới “Như vậy, câu trả lời trên đúng hay sai, tính y theo x cách ghi như thế gọi là gì? có tính chất như thế nào? Chúng ta cùng nhau tìm hiểu nội dung bài học hôm nay” | HĐKĐ  Hs có thể tính y theo x như sau: |

* + 1. **Hình thành kiến thức mới**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| **Hoạt động 1: Đại lượng tỉ lệ thuận (15 phút)**  Mục tiêu: Hs nêu được định nghĩa hai đại lượng tỉ lệ thuận.  Pương pháp/kĩ thuật dạy học: Đàm thoại, gọi mở, vấn đáp, thuyết trình. | |
| ***\* Chuyển giao nhiệm vụ học tập 1:***  Giáo viên chiếu lên tivi ( màn chiếu) và giao nhiệm vụ cho Hs hoạt động cá nhân thực hiện từ đó phát biểu định nghĩa hai đại lượng tỉ lệ thuận và đọc hiểu *ví dụ 1 sgk*  **\* Thực hiện nhiệm vụ 1:** + Hs thực hiện  + Hs đọc hiểu ví dụ 1 sgk  + GV theo dõi, hướng dẫn HS thực hiện  **\* Báo cáo kết quả 1:** + Hs đứng tại chỗ trả lời.  + HS phát biểu định nghĩa  như sgk.  + HS khác nhận xét, bổ sung.  **\* Kết luận/nhận định 1:** + Gv nhận xét, chốt lại kiến thức.  + GV hướng dẫn HS tìm hệ số tỉ lệ nếu x tỉ lệ thuận với y. | 1. **Đại lượng tỉ lệ thuận:**    1. c = 4h    2. Điểm giống trong hai công thức là có 1 đại lượng gấp k lần đại lượng còn lại   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  *Chú ý:* Từ  Vậy nếu y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ k thì x cũng tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ  Ta nói hai đại lượng x, y tỉ lệ thuận với nhau.  **Ví dụ 1: sgk trang 11** |
| **\* Giao nhiệm vụ học tập 2:**  Giao nhiệm vụ cho Hs dựa vào định nghĩa và ví dụ 1 thực hiện thảo luận nhóm cặp đôi trả lời phần *thực hành 1* và hoạt động cá nhân thực hiện *vận dụng 1.*  **\* Thực hiện nhiệm vụ 2:**  + Hs thảo luận nhóm cặp đôi trả lời phần thực hành 1  + HS hoạt động cá nhân thực hiện vận dụng 1.  + GV theo dõi, hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu  **\* Báo cáo kết quả 2:**  + Đại diện nhóm cặp đôi lên bảng trả lời phần thực hành 1  + Gọi HS đứng tại chỗ trả lời vận dụng 1 + Hs cả lớp theo dõi và nhận xét từng yêu cầu của gv  **\* Kết luận/nhận định 2:** + Gv nhận xét, chốt lại kiến thức, HS ghi bài vào vở | **Thực hành 1/ sgk 11**   1. Do   Vậy đại lượng x tỉ lệ thuận với đại lượng f với hệ số tỉ lệ là   1. Do đại lượng P tỉ lệ thuận với đại lượng m theo hệ số tỉ lệ  nên   **Vận dụng 1/sgk11:**   * Đồng: , m tỉ lệ thuận với V theo hệ số tỉ lệ là 8900. * Vàng , m tỉ lệ thuận với V theo hệ số tỉ lệ là 19300. * Bạc , m tỉ lệ thuận với V theo hệ số tỉ lệ là 10500. |
| **Hoạt động 2: Tính chất của các đại lượng tỉ lệ thuận (20 phút)**  ***Mục tiêu:*** Hs nhận biết tính chất của hai đại lượng tỉ lệ thuận  ***Phương pháp:*** Đàm thoại, gọi mở, vấn đáp, thuyết trình. | |
| **\* Giao nhiệm vụ học tập 1:** + Giao nhiệm vụ cho Hs hoạt động cá nhân thực hiện  từ đó phát biểu tính chất hai đại lượng tỉ lệ thuận.  **\* Thực hiện nhiệm vụ 1:** + Hs đọc và thực hiện  . Gv hướng dẫn: - Với thì hệ số tỉ lệ k là bao nhiêu?  - Với k vừa tìm được, ứng với từng giá trị x tìm được y tương ứng - Lập tỉ số và so sánh các tỉ số vừa tìm được.  + Phát biểu bằng lời tính chất hai đại lượng tỉ lệ thuận. **\* Báo cáo kết quả 1:** + Hs trả lời từng yêu cầu của gv + Hs đứng tại chỗ phát biểu bằng lời tính chất hai đại lượng tỉ lệ thuận  + Hs cả lớp nhận xét, đánh giá lẫn nhau. **\* Kết luận/nhận định 1:** + Gv nhận xét từng nhiệm vụ của HS  + Gv chốt kiến thức. | 1. **Tính chất của các đại lượng tỉ lệ thuận:**     a) Do y tỉ lệ thuận với x và nên hệ số tỉ lệ của y đối với x là 5.  b) Do hệ số tỉ lệ của y đối với x là 5 nên  với  với  với  c) Ta có:    Nếu hai đại lượng y và x tỉ lệ thuận với nhau thì:  - Tỉ số hai giá trị tương ứng của chúng luôn không đổi:    - Tỉ số hai giá trị tùy ý của đại lượng này bằng tỉ số hai giá trị tương ứng của đại lượng kia: |

**Tiết 2**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| **Hoạt động 3: Một số bài toán về đại lượng tỉ lệ thuận (45 phút)**  ***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.  ***Phương pháp:*** Đàm thoại, gọi mở, vấn đáp, thuyết trình. | |
| **\* Giao nhiệm vụ học tập 1:** + Giao nhiệm vụ cho Hs đọc hiểu nội dung ví dụ 2 sgk từ đó áp dụng làm vận dụng 2 thông qua hoạt động nhóm cặp đôi **\* Thực hiện nhiệm vụ 1:** + Hs đọc và phân tích cách giải ví dụ 2. Thảo luận và thực hiện vận dụng 2. Gv hướng dẫn: trước tiên tìm hệ số tỉ lệ k, biểu diễn m tỉ lệ thuận n từ đó tìm a, b tương ứng  **\* Báo cáo kết quả 1:** + Hs đứng tại chỗ nêu cách thực hiện ví dụ 2 + Hs lần lượt lên bảng thực hiện vận dụng 2 tìm a, b  + HS khác dưới lớp nhận xét, đánh giá lẫn nhau **\* Kết luận/nhận định 1:** + Gv nhận xét và tổng quát các bước giải ví dụ 2, vận dụng 2. | **3. Một số bài toán về đại lượng tỉ lệ thuận:**  **Ví dụ 2/ sgk 13**  **Vận dụng 2/sgk13:**  Ta thấy:  Do đó hệ số tỉ lệ của n đối với m là -3  Khi đó:  với  với  Vậy |
| **\* Giao nhiệm vụ học tập 2**: + Giao nhiệm vụ cho Hs đọc hiểu nội dung ví dụ 3,4 sgk từ đó áp dụng làm vận dụng 3 thông qua hoạt động nhóm (lớp chia thành 4 nhóm) **\* Thực hiện nhiệm vụ 2**: + Hs đọc và phân tích cách giải ví dụ 3,4.  + Các nhóm thảo luận và thực hiện vận dụng 3 ( thực hiện trên bảng nhóm) với thời gian 3 phút  + GV theo dõi, hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu  **\* Báo cáo kết quả 2**: + Hs đứng tại chỗ nêu cách thực hiện ví dụ 3,4 + Đại diện các nhóm lên bảng trình bày vận dụng 3 (bằng cách dán các bảng nhóm lên bảng)  + Hs cả lớp nhận xét, bổ sung lẫn nhau.  **\* Kết luận/nhận định 1**: + Gv nhận xét từng nhóm ở vận dụng 3 cho điểm từng nhóm và tổng quát các bước giải ví dụ 3,4, vận dụng 3.  + GV chốt lại các kiến thức trọng tâm, HS ghi bài vào vở. | **Ví dụ 3/ sgk 13**  **Ví dụ 4/ sgk 13**  **Vận dụng 3/sgk14**  Gọi số sách của lớp 7A, 7B lần lượt là a, b  Do số sách và số học sinh tỉ lệ thuận với nhau, nên ta có:  Mà theo đề bài có:  Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:      Vậy lớp 7A, 7B quyên góp lần lượt là 66 quyển, 72 quyển. |

**Tiết 3:**

**C. Luyện tập (30 phút)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| ***Mục tiêu: -*** Củng cố định nghĩa và tính chất của hai đại lượng TLT, tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.  - 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.  ***Phương pháp:*** Đàm thoại, gọi mở, vấn đáp, thuyết trình. | |
| **\* Giao nhiệm vụ học tập 1:** GV lần lượt giao các nhiệm vụ HS hoàn thành các bài bập 1, 2, 3, 4, 8 trong SGK trang 14- 15 bằng HĐ nhóm nhỏ.  **\* Thực hiện nhiệm vụ 1:** HS HĐ nhóm nhỏ lần lượt giải các BT 1, 2, 3, 4, 8 tr 14 - 15 sgk.  **\* Báo cáo kết quả 1:** HS lần lượt báo cáo HĐ nhóm nhỏ; HS khác nêu nhận xét  **\* Kết luận/nhận định 1:** - 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) | **Bài 1 SGK/14**  a) Vì a và b là hai đại lượng tỉ lệ thuận nên  a = k.b  Khi a = 2 thì b = 18  nên 2 = k . 18 ⇒ k = =  Vậy hệ số tỉ lệ của a đối với b là   b)      Ta có    Thay a = 5 vào công thức sẽ được :    Vậy b = 45 tại a = 5.  **Bài 2 SGK/14**  a)      Theo đề bài ta có x tỉ lệ thuận với y mà tại x = 7 thì y = 21 ta có tỉ lệ sau :  ⇒    Vậy hệ số tỉ lệ của y đối với x là 3 và y = 3x  b)      Ta có x = y nên hệ số tỉ lệ của x đối với y là :   Vì 3x = y ⇒x= y  **Bài 3 SGK/14**  Ta có  ⇒ m = −5n  Thay n = − 2⇒ m = (−2).(−5)= 10 ⇒ ? = 10  Thay n = −1 ⇒ m = (−1).(−5)= 5 ⇒ ? = 5  Thay n = 0 ⇒ m = 0.(−5)= 0 ⇒ ? = 0  nhưng ? là mẫu số nên ? ≠ 0 ⇒ ? ∈ ∅  Thay n = 2⇒ m = 2.(−5) ⇒ ? = −10  **Bài 4 SGK/14**  a)      Vì S và t là hai đại lượng tỉ lệ thuận nên  ( tính chất đại lượng tỉ lệ thuận)  ⇒ t = −3S  Thay S = 2 ta có : t= -3.2 = -6  Thay S = 3 ta có : t= -3.3 = -9  Thay S = 4 ta có : t= -3.4 = -12  Thay S = 5 ta có : t= -3.5 = -15  b) Từ câu a ta có công thức tính t theo S là  t = −3S  **Bài 8 SGK/15**  Gọi 3 cạnh của tam giác lần lượt là a, b, c ( cm) (a,b,c > 0)  Theo đề bài 3 cạnh của tam giác tỉ lệ với 3, 4, 5 nên ta có tỉ số  a : b : c = 3 : 4 : 5  Và chu vi tam giác là 60cm nên ta có : a + b + c = 60  ⇒  ⇒⇒ a = 15 ; b = 20 ; c = 25  Vậy 3 cạnh của tam giác có độ dài là 15cm, 20cm, 25cm |

**D. Vận dụng (13 phút)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| ***Mục tiêu:*** Giúp Hs củng cố các kiến thức đã học trong bài.  ***Phương pháp:*** Đàm thoại, gọi mở, vấn đáp, thuyết trình. | |
| **\* Giao nhiệm vụ học tập**: **(Trò chơi )** + Gv trình chiếu cho HS đọc nội dung và quy luật trò chơi “ Nhổ củ cải” ( hoạt động cá nhân)  + Vận dụng các kiến thức để giải quyết bài toán sau:  “Biết độ dài ba cạnh của một tam giác tỉ lệ thuận với 3 ;5 ;7. Biết rằng tổng độ dài cạnh lớn nhất và cạnh nhỏ nhất lớn hơn cạnh còn lại là 20*m.* Tính cạnh nhỏ nhất của tam giác’’ (hoạt động nhóm lớp chia thành 4 nhóm)  **\* Thực hiện nhiệm vụ**: + Hs đọc nội dung và quy luật trò chơi  + Các nhóm thực hiện bài toán gv đưa ra trong bảng nhóm  + GV hướng dẫn HS thực hiện các nội dung  **\* Báo cáo kết quả**: + Hs đứng tại chỗ tham gia trò chơi “Nhổ củ cải”  + Đại diện nhóm lên dán bảng nhóm lên bảng  + HS khác dưới lớp nhận xét, đánh giá lẫn nhau **\* Kết luận/nhận định**: + Gv nhận xét kết quả từng nhóm và chốt lại các kiến thức bài học  + Gv dặn dò giao việc về nhà cho Hs  -Xem lại các phần lý thuyết đã học và các bài tập đã giải  -Làm các bài tập sách giáo khoa chuẩn bị tiết sau luyện tập  -Đọc phần em có biết. | Trò chơi “Nhổ củ cải”  Đáp án:  Câu 1. A câu 2. D câu 3. A  Câu 4. C câu 5. B  Kết quả thảo luận các nhóm  Bài tập:  Gọi độ dài ba cạnh của tam giác lần lượt là a, b, c  Do độ dài ba cạnh của tam giác tỉ lệ thuận với 3 ;5 ;7,  nên ta có:  Mà theo đề bài có:  Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:      Vậy cạnh nhỏ nhất của tam giác là 12m |

**Trò chơi “Nhổ củ cải ” (hoạt động cá nhân)**

* ***Nội dung và luật chơi:***

*Ngày xửa, ngày xưa có* ***hai ông bà già*** *và một* ***cô cháu gái*** *sống trong ngôi nhà bằng gỗ bên cạnh mảnh vườn xinh xắn.*

*Trong nhà còn có* ***một con Chó****,* ***một con Mèo*** *và* ***một chú Chuột nhắt****. Một hôm, ông già mang về một cây củ cải nhỏ trồng trong vườn. Ngày ngày, ông ra sức chăm chút cho cây. Chẳng bao lâu nó đã trở thành một cây cải khổng lồ, to chưa từng thấy. Một buổi sáng, ông già ra vườn định nhổ củ cải về cho bà và cháu gái. Ông nhổ mãi, nhổ mãi mà cây cải vẫn không hề nhúc nhích.*

*Em hãy giúp ông gọi những thành viên trong nhà ra để giúp ông nhổ củ cải bằng cách trả lời đúng các câu hỏi.Với mỗi câu trả lời đúng tương ứng với gọi được một thanh viên tới giúp.*



***Câu hỏi tương ứng từng thành viên trong nhà:***

**Câu 1:** ***(Bà)***

Khi có (với ) ta nói:

**A.** *y* tỉ lệ thuận với *x* theo hệ số tỉ lệ *k.*  **B.** *x* tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ *k.*

**C.** *x* và *y* không tỉ lệ thuận với nhau. **D.** Không kết luận được gì về *x* và *y.*

***Đáp án A.***

**Câu 2: *(Cô cháu gái)***

Cho biết *x* tỉ lệ thuận với *y* với hệ số tỉ lệ 3. Hãy biểu diễn *y* theo *x.*

**A. .**  **B.** **. **C. **. **D. **.

***Đáp án D.***

**Câu 3:** ***(Chú chó)***

Giả sử *x* và *y*  là hai đại lượng tỉ lệ thuận,  là hai giá trị khác nhau của *x* và  là hai giá trị tương ứng của *y.* Tính ** biết .

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

***Đáp án A.***

**Câu 4: *(Con mèo)***

Cho hai đại lượng *x* và *y* có bảng giá trị sau

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *x* | 2,8 | 4,8 | -9 | -6 | -5 |
| *y* | 4,8 | 2,3 | -5 | -6 | -9 |

Kết luận nào sau đây đúng?

**A.** *x* và *y* là hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau theo hệ số tỉ lệ ****.

**B.** *x* và *y* là hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau theo hệ số tỉ lệ ****.

**C.** *x* và *y* không tỉ lệ thuận với nhau.

**D.** *y* và *x*tỉ lệ thuận theo hệ số tỉ lệ .

***Đáp án C.***

**Câu 5:** ***(Chú chuột nhắt)***

Cho *x* và *y* là hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau theo hệ số tỉ lệ *k* . Khi  thì . Vậy hệ số tỉ lệ là:

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

***Đáp án B.***

**\* Hướng dẫn về nhà: (2 phút)**

* Xem lại các bài tập đã làm trong tiết học.
* Học thuộc công thức tính chất tỉ lệ thuận.
* Làm bài tập làm chi tiết bài vận dụng.
* Chuẩn bị giờ sau: **“Đại lượng tỉ lệ nghịch”**

**IV. RÚT KINH NGHIỆM**

………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………