|  |  |
| --- | --- |
| TUẦN: 22  TIẾT: 39+40 | NGÀY SOẠN:  GIÁO VIÊN: |

**BÀI 3: ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ NGHỊCH**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức, kỹ năng:**

- Học sinh biết được công thức biểu diễn mối liên hệ giữa hai đại lượng tỷ lệ nghịch. Nhận biết hai đại lượng có tỷ lệ nghịch hay không.

- Nắm được các tính chất của hai đại lượng tỷ lệ nghịch.

- Học sinh thực hiện được các bài toán cơ bản về đại lượng tỷ lệ nghịch.

- Biết cách tìm hệ số tỷ lệ nghịch, tìm giá trị của một đại lượng khi biết hệ số tỷ lệ và giá trị tương ứng của đại lượng kia.

- Kỹ năng tính toán chính xác.

**2. Năng lực:**

**-**Năng lực chung : Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo.

- Năng lực mô hình hóa toán học.

- Năng lực giải quyết vấn đề toán học.

- Năng lực giao tiếp toán học

**3. Phẩm chất:**

- Phẩm chất chăm chỉ, phẩm chất trung thực, phẩm chất trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1. Chuẩn bị của giáo viên**

- Đồ dùng học tập: Sgk, sbt**,** giáo án, máy tính bỏ túi.

- Phương án tổ chức lớp học:Hoạt động nhóm, cá nhân. Nêu và giải quyết vấn đề.

**2/ Chuẩn bị của học sinh:**

- Nội dung kiến thức học sinh ôn tập: Nhớ lại kiến thức hai đại lượng cùng tăng hoặc cùng giảm thì được gọi là hai đại lượng tỉ lệ thuận.

**-** Dụng cụ học tập: SGK, sbt, thước kẻ, máy tính bỏ túi.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Ổn định lớp:**

- Kiểm tra sĩ số học sinh.

- Học sinh hát tập thể.

**2. Nội dung:**

**2.1. Kiểm tra bài cũ:**

**Bài 8/ SGK trang 15**

**2.2. Các hoạt động dạy học:**

**A. KHỞI ĐỘNG**

*Mục đích:* Tạo hứng thú học tập trong học sinh.

*Phương thức:*Hoạt động cá nhân, hoạt động chung cả lớp.

*Sản phẩm:* Hoàn thành câu hỏi .

| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| --- | --- |
| **Đặt vấn đề:** Một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc không đổi là 20km/h mất 6 giờ. Hỏi nếu người đó đi bằng xe gắn máy với vận tốc không đổi là 40km/h thì mất bao nhiêu thời gian ?  ? Dựa vào kết quả bài toán ta thấy khi vận tốc tăng thì thời gian như thế nào so với thời gian ban đầu.  Vậy vận tốc và thời gian là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch.  Thế nào là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch ?Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong nội dung bài học ngày hôm nay. | Quãng đường AB dài là:  20.6 = 120 (km)  Thời gian đi hết quãng đường AB bằng xe máy là:  120: 40 = 3(h) |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

*Mục đích:* - Học sinh biết được công thức biểu diễn mối liên hệ giữa hai đại lượng tỷ lệ nghịch. Nhận biết hai đại lượng có tỷ lệ nghịch hay không.

- Nắm được các tính chất của hai đại lượng tỷ lệ nghịch.

-Biết cách giải: Bài toán cơ bản về đại lượng tỉ lệ nghịch.

*Phương thức:* Hoạt động cá nhân,cặp đôi, nhóm, hoạt động chung cả lớp.

*Sản phẩm:* Rút ra được định nghĩa, tính chất đại lượng tỉ lệ nghịch, hoàn thành một số bài tập.

| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| --- | --- |
| **Hoạt động 1: Đại lượng tỉ lệ nghịch**  **- Mục tiêu:**  Học sinh biết được công thức biểu diễn mối liên hệ giữa hai đại lượng tỷ lệ nghịch. Nhận biết hai đại lượng có tỷ lệ nghịch hay không  **- Phương pháp:** Nêu và giải quyết vấn đề, vấn đáp- gợi mở.  Hình thức tổ chức hoạt động: Cá nhân, nhóm nhỏ. | |
| **- GV: Yêu cầu học sinh đọc bài khóa 1a SGK trang 16**  Gọi s là số gói, m(kg) là khối lượng mỗi gói  Vậy s.m bằng bao nhiêu?  Mời hai em lên bảng trình bày.  Hai HS lên bảng trình bày  **GV:** Yêu cầu học sinh đọc bài khóa 1b  **HS:** Đứng tại chỗ đọc  Yêu cầu học sinh hoạt động nhóm làm bài 1 b và nhận xét mối quan hệ giữa v và t  **GV:** GV gọi hs nhận xét bài làm của các nhóm  **GV qua 2 bài tập gv rút ra kiến thức trọng tâm về đại lượng tỉ lệ nghịch.**  **GV:** Treo bảng phụ đã viết sẵn phần kiến thức trọng tâm(?) Chốt lại kiến thức và nhấn mạnh phần chú ý.  Ví dụ 1  Gv quay lại phần bài tập khóa  s.m=20 thì s tỉ lệ nghịch với m theo hệ số tỉ lệ =?  HS trả lời  t.v=10 thì t tỉ lệ nghịch với v theo hệ số tỉ lệ=?  Hs trả lời  GV: Ta có thể nói t và v tỉ lệ nghịch với nhau theo hệ số tỉ lệ 10  Gv treo bài thực hành  C:\Users\Admin\Pictures\Saved Pictures\z3634039703224_9aa561a96e5a61f6e90e2033d0d7262e.jpg  HS hoạt động cá nhân rồi đứng tại chỗ đọc đáp án.  **GV nhấn mạnh hai dạng công thức tỉ lệ nghịch**  **GV:Treo bài vận dụng 1 và cho hs đứng tại chỗ đọc bài**  **C:\Users\Admin\Pictures\Saved Pictures\z3634039709427_910342a5054656767ed865abc8ea9901.jpg**   Gv Cho học sinh làm cá nhân bài vận dụng1  Hs đứng tại chỗ trả lời. | 1. Đại lượng tỉ lệ nghịch   Gọi s là số gói, m(kg) là khối lượng mỗi gói  Ta có s.m = 20  Thay m = 0,5 ta có s. 0,5=20  S = 20: 0,5= 40  Thay m = 1 ta có s.1 = 20  S = 20: 1= 20  thay m =2 ta có s.2= 20  s= 20:2=10  Các nhóm treo bài tập của nhóm mình  Đại lượng tỉ lệ nghịch: SGK/tr16  Nếu hay  thì y tỉ lệ nghịch với x theo hệ số tỉ lệ a   * Chú ý : SGK/tr16   Ví dụ 1: SGK  Thực hành: SGK/tr17  Câu trả lời của hs  Vận dụng 1  Câu trả lời của hs |
| **Hoạt động 2: Tính chất của các đại lượng tỉ lệ nghịch.**  **- Mục tiêu:**  Học sinh - Nắm được các tính chất của hai đại lượng tỷ lệ nghịch.  **- Phương pháp:** Nêu và giải quyết vấn đề, vấn đáp- gợi mở.  **- Hình thức tổ chức hoạt động:** Cá nhân, nhóm nhỏ. | |
| **Gv treo bài khóa 2**  **C:\Users\Admin\Pictures\z3634098872149_a9cb54f28b3b4084d89f37e7961ce422.jpg**  **Gv yêu cầu hs hoạt động nhóm**  **Các nhóm làm bài tập và treo kết quả lên bảng**  **Gv gọi hs nhận xét. Gv nhận xét và chốt cách trình bày bài cho hs.**  **Gv chốt lại tính chất của các đại lượng tỉ lệ nghịch qua phần bài tập trên.**  GV giới thiệu tính chất của 2 đại lượng tỉ lệ nghịch  - GV yêu cầu Hs: Hãy so sánh với tính chất của 2 đại lượng tỉ lệ thuận?  -GV gọi một hs trả lời, hs khác nhận xét.  Gv nhận xét, kết luận.  **Gv gọi hs đọc bài** Bài vận dụng 2 | 2. Tính chất của các đại lượng tỉ lệ nghịch.  Bài tập của các nhóm.  \*Tính chất: SGK  Nếu y và x là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch thì:  +)  +)  Bài vận dụng 2 |
| **Hoạt động 3:Các bài toán về đại lượng tỉ lệ nghịch.**  *Mục đích*: Biết cách giải: Bài toán cơ bản về đại lượng tỉ lệ nghịch.  *Phương thức:* Hoạt động cá nhân, nhóm, hoạt động chung cả lớp.  *Sản phẩm:* Ví dụ 2,3,4,5 | |
| **Gv yêu cầu hs đọc ví dụ 2**  **? x và y tỉ lệ nghịch với nhau khi nào?**  **Hs nêu tính chất**=...  **a, (-1).(-12)=1.12=2.6=3.4=4.3. Vậy x và y tỉ lệ nghịch với nhau.**  **b, Ta có 4.6**  **5.20. Vậy x và y không tỉ lệ nghịch với nhau.**  **Gv yêu cầu hs đọc ví dụ 3**  **? Bài toán cho biết gì? Yêu cầu gì?**  **? số vòng quay trong 1 phút và số răng của bánh răng đó là 2 đại lượng như thế nào?**  **Gv hướng dẫn hs các bước trình bày và cách lập luận bài toán.**  **Gv yêu cầu hs đọc ví dụ 4**  **? nếu điều** số công nhân sang công trình khác thì số công nhân còn lại là bao nhiêu?  **Hai đại lượng số công nhân và số ngày có quan hệ với nhau như thế nào?**  **Gv hướng dẫn hs cách trình bày bài toán**  **Gv yêu cầu hs đọc ví dụ 4**  **Bài toán có những đại lượng nào?**  **Số ngày và số máy có quan hệ với nhau như thế nào?**  **Gv đưa bài giải lên máy chiếu và chốt lại từng bước trình bày.**  Qua phần bài học ngày hôm nay bài tập khởi động trang 16 có thể trình bày theo cách nào nữa?  Gv gọi hs lên bảng làm | 3.**Các bài toán về đại lượng tỉ lệ nghịch**  Ví dụ 2  **a, (-1).(-12)=1.12=2.6=3.4=4.3. Vậy x và y tỉ lệ nghịch với nhau.**  **b, Ta có 4.6 # 5.20. Vậy x và y không tỉ lệ nghịch với nhau.**  Ví dụ 3  Gọi x,y,z lần lượt là số vòng quaycuar các bánh răng X,Y,Z trong 1 phút( x>0, y>0, z>0)  Do các bánh răng ăn khớp với nhau nên số răng quay 1 phút của 3 bánh răng bằng nhau. Vì vậy số vòng quay trong 1 phút của mỗi bánh tỉ lệ nghịch với số răng của nó. Ta có  x.12=y.24=z.18=12.6=72  Suy ra y= 72: 24=3 và z=72:18=4  Vậy trong 1 phút bánh răng Y quay được 3 vòng, bánh răng Z quay được 4 vòng  **Ví dụ 4**  **Nếu điều** số công nhân sang công trình khác thì số công nhân còn lại là số công nhân lú đầu.  Gọi số công nhân lúc đầu của đội là x( công nhân, xN\*)  Số công nhân sau khi chuyển là x  Gọi số ngày số công nhân còn lại làm xong ngôi nhà là y(ngày,y>0)  Vì số công nhân và số ngày là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch nên ta có:  168.x = x.y  Suy ra y =168: =252( ngày)  Vậy số công nhân còn lại sẽ xây xong ngôi nhà trong 252 ngày.  Ví dụ 4: SGK  Vận dụng 3  Gọi thời gian người đó đi bằng xe gắn máy là x(h, x>0)  Vì thời gian và vận tốc là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch nên ta có:  40.x = 20.6  Suy ra x = 120;40=3(h)  Vậy thời gian đi bằng xe máy hết 3h. |

**C. LUYỆN TẬP**

| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| --- | --- |
| **Mục tiêu**: Vận dụng các kiến thức trên vào việc giải một số bài tập cụ thể.  **Phương pháp/kĩ thuật dạy học:** Đàm thoại, vấn đáp.  **Hình thức tổ chức hoạt động:** Cá nhân. | |
| Bài 1/ tr20  Gv gọi hs lên bảng làm bài 1  Hs cả lớp làm vào vở. | Bài 1/tr20  a,Vì a và b là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch nên ta có a.b=3.10=30  Vậy hệ số tỉ lệ là 30  b,Ta có a.b=30  Nên suy ra a= 30:b  c, Khi b= 2 thì a=30:2=15 |

**D. VẬN DỤNG**

| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| --- | --- |
| **- Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức đã học vào bài toán thực tế.  **- Phương pháp/kĩ thuật dạy học:** Hoạt động nhóm.  **- Hình thức tổ chức hoạt động**: Nhóm. | |
| Bài 3/tr20  Gv yêu cầu hs hoạt động theo nhóm  Các nhóm thảo luận làm bài tập  Gọi hs nhận xét bài các nhóm  Gv nhận xét | **Bài 3 (SGK-20):**  Bài giải của các nhóm  Gọi số ngày 12 công nhân đóng xong chiếc tàu là x( ngày, x>0)  Vì số ngày và số người là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch nên ta có:  12.x= 20.60  12x= 1200  x= 1200:12=100(ngày)  số ngày 12 công nhân làm xong chiếc tàu là 100 ngày |

**E. HƯỚNG DẪN TỰ HỌC:**

| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| --- | --- |
| Học thuộc định nghĩa, tính chất của đại lượng tỉ lệ nghịch Viết công thức tổng quát.  Vận dụng tính chất để giải các bài toán thực tế.  - Bài tập về nhà: 2,4,5,6,7/20 SGK.  Đọc phần em có biết SGK trang 21 | - HS làm BTVN trong vở |

**IV. RÚT KINH NGHIỆM**

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