|  |  |
| --- | --- |
| **Tuần 22****Tiết 51** |  ***Ngày soạn: 18/2/2024*** ***Ngày dạy: 20/2/2024*****Tiết 51: ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ THUẬN(tt)** |

**I.** **MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:**

- Nhận biết được hai đại lượng tỉ lệ thuận.

- Nhận biết được tính chất của đại lượng tỉ lệ thuận.

**2. Năng lực:**

- *Năng lực chung*: NL sử dụng ngôn ngữ toán học: kí hiệu, tưởng tượng. NL tư duy: logic, khả năng suy diễn, lập luận toán học. NL thực hiện các phép tính.NL hoạt động nhóm.

*- Năng lực đặc thù:* Biết cách tìm hệ số tỉ lệ, tìm giá trị của một đại lượng khi biết đại lượng kia và hệ số tỉ lệ đối với hai đại lượng tỉ lệ thuận; Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận bằng cách vận dụng tính chất của đại lượng tỉ lệ thuận.

**3. Phẩm chất:** Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho học sinh.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1 - GV:** Tìm hiểu về một số đại lượng có quan hệ tỉ lệ thuận trong khoa học và trong đời sống.

**2 - HS:** Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân, SGK, vở ghi, bảng phụ nhóm, ôn lại tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**TIẾT 2: MỘT SỐ BÀI TOÁN VỀ ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ THUẬN**

**A. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu về Ví dụ 3.**

**a) Mục tiêu**: Giúp học sinh biết vận dụng tính chất tỉ số giữa 2 giá trị tương ứng của 2 đại lượng tỉ lệ thuận luôn không đổi để giải 2 bài toán liên quan.

**b) Nội dung:** Đọc ví dụ SGK, nghe GV hướng dẫn, HS thảo luận, trao đổi.

**c) Sản phẩm học tập:** Học sinh trả lời được các câu hỏi và trình bày lời giải các bài tập ở Ví dụ 3.

**VD3: M**ột công ty may quần áo bảo hộ lao động có 2 xưởng may, xưởng thứ nhất có 25 công nhân,xưởng thứ 2 có 30 công nhân. Mỗi ngày xưởng thứ 2 may nhiều hơn xưởng thứ nhất 20 bộ quần áo. Hỏi trong một ngày mỗi xưởng may được bao nhiêu bộ quần áo (biết năng suất của mỗi công nhân là như nhau)?

**Giải:**

Gọi số bộ quần áo may được trong 1 ngày của xưởng thứ nhất và xưởng thứ 2 lần lượt là x, y (bộ)

Ta có: y – x = 20

Vì năng suất của mỗi công nhân là như nhau nên số bộ quần áo may được tỉ lệ thuận với số công nhân.

Do đó ta có: $\frac{x}{25} = \frac{y}{30}$

Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có: $\frac{x}{25} = \frac{y}{30} = \frac{y-x}{30-25} = \frac{20}{5} = 4$

Suy ra: x = 4.25 = 100 và y = 4.30 = 120

**Vậy** mỗi ngày xưởng thứ nhất may được 100 bộ quần áo và xưởng thứ 2 may được 120 bộ quần áo.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

**VD3:** Một công ty may quần áo bảo hộ lao động có 2 xưởng may, xưởng thứ nhất có 25 công nhân,xưởng thứ 2 có 30 công nhân. Mỗi ngày xưởng thứ 2 may nhiều hơn xưởng thứ nhất 20 bộ quần áo. Hỏi trong một ngày mỗi xưởng may được bao nhiêu bộ quần áo (biết năng suất của mỗi công nhân là như nhau)?

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

+ HS: Trả lời các câu hỏi của GV

+ GV: Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- GV gọi HS đứng tại chỗ trả lời câu hỏi.

- GV gọi HS khác nhận xét, đánh giá.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

GV:Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS

GV chốt lại kiến thức

**Hoạt động 2. Luyện tập 2.**

**a) Mục tiêu**: Củng cố kỹ năng áp dụng tính chất tỉ số 2 giá trị tương ứng của 2 đại lượng tỉ lệ thuận luôn không đổi trong giải một bài toán thực tế liên quan.

**b) Nội dung:** Đọc thông tin SGK, nghe GV hướng dẫn, HS thảo luận nhóm, trao đổi.

**c) Sản phẩm học tập:** Học sinh trả lời được các câu hỏi và trình bày lời giải các bài tập ở Luyện tập 2.

**Luyện tập 2:** Hai thanh kim loại đồng nhất có thể tích tương ứng là10 cm3 và 15 cm3. Hỏi mỗi thanh nặng bao nhiêu gam biết rặng một thanh nặng hơn thanh kia 40 gam.

**Giải:**

Gọi khối lượng của 2 thanh kim loại đồng chất là x(g) và y(g)

Theo đề ta có: y-x = 40

Khối lượng của một vậy đồng chất tỉ lệ thuận với thể tích của nó, vì vậy ta có:

$$\frac{x}{10} = \frac{y}{15}$$

Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:

$$\frac{x}{10} = \frac{y}{15} = \frac{y-x}{15-10} = \frac{40}{5} = 8$$

Từ đây ta được: x = 80 và y = 120

Vậy 2 thanh kim loại có khối lượng tương ứng là 80 g và 120 g.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

Hai thanh kim loại đồng nhất có thể tích tương ứng là10 cm3 và 15 cm3. Hỏi mỗi thanh nặng bao nhiêu gam biết rặng một thanh nặng hơn thanh kia 40 gam.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận theo nhóm.

- GV quan sát HS hoạt động, hỗ trợ khi HS cần.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- GV gọi HS từng nhóm đứng tại chỗ trả lời câu hỏi.

- GV gọi HS khác nhận xét, đánh giá.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới.

**Hoạt động 3. Ví dụ 4.**

**a) Mục tiêu**: Giúp học sinh biết vận dụng tính chất của đại lượng tỉ lệ thuận vào giải các bài toán liên quan đến việc phân chia một đại lượng thành các phần tỉ lệ thuận với các số cho trước.

**b) Nội dung:** Đọc thông tin SGK, nghe GV hướng dẫn, HS thảo luận nhóm, trao đổi.

**c) Sản phẩm học tập:** HS trả lời được các câu hỏi và trình bày lời giải ví dụ 4.

**Ví dụ 4 :** Trong 1 đợt tặng đồ dùng học tập cho học sinh vùng cao, có 635 quyển vở được chia cho 3 lớp 7A, 7B, 7C tỉ lệ thuận với số học sinh của mỗi lớp. Hỏi mỗi lớp được tặng bao nhiêu vở, biết sĩ số cảu 3 lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 0; 42 và 45 học sinh.

**Giải :**

Gọi x,y,z (quyển) lần lượt là số vở 3 lớp 7A,7B,7C được tặng.

Theo đề ta có : x+y+z = 635 và

$$\frac{x}{40} = \frac{y}{42} = \frac{z}{45}$$

Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhua ta có :

$\frac{x}{40} = \frac{y}{42} = \frac{z}{45} = \frac{x+y+z}{40+42+45} = \frac{635}{127} = $5

Suy ra :

x = 5.40 = 200,

y = 5.42 = 210,

z = 5.45 = 225.

Vậy số vở mà 3 lớp 7A,7B, 7C nhận được lần lượt là 200 quyển, 210 quyển, 225 quyển.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

Trong 1 đợt tặng đồ dùng học tập cho học sinh vùng cao, có 635 quyển vở được chia cho 3 lớp 7A, 7B, 7C tỉ lệ thuận với số học sinh của mỗi lớp. Hỏi mỗi lớp được tặng bao nhiêu vở, biết sĩ số cảu 3 lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 0; 42 và 45 học sinh.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- GV gọi HS đứng tại chỗ trả lời câu hỏi.

- GV gọi HS khác nhận xét, đánh giá.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

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

**Gv :** nêu chú ý SGK.

**Hoạt động 3. Ví dụ 4.**

**a) Mục tiêu**: Giúp học sinh biết vận dụng tính chất của đại lượng tỉ lệ thuận vào giải các bài toán liên quan đến việc phân chia một đại lượng thành các phần tỉ lệ thuận với các số cho trước.

**b) Nội dung:** Đọc thông tin SGK, nghe GV hướng dẫn, HS thảo luận nhóm, trao đổi.

**c) Sản phẩm học tập:** HS trả lời được các câu hỏi và trình bày lời giải ví dụ 4.

**Ví dụ 4 :** Trong 1 đợt tặng đồ dùng học tập cho học sinh vùng cao, có 635 quyển vở được chia cho 3 lớp 7A, 7B, 7C tỉ lệ thuận với số học sinh của mỗi lớp. Hỏi mỗi lớp được tặng bao nhiêu vở, biết sĩ số cảu 3 lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 0; 42 và 45 học sinh.

**Giải :**

Gọi x,y,z (quyển) lần lượt là số vở 3 lớp 7A,7B,7C được tặng.

Theo đề ta có : x+y+z = 635 và

$$\frac{x}{40} = \frac{y}{42} = \frac{z}{45}$$

Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhua ta có :

$\frac{x}{40} = \frac{y}{42} = \frac{z}{45} = \frac{x+y+z}{40+42+45} = \frac{635}{127} = $5

Suy ra : x = 5.40 = 200,

y = 5.42 = 210,

z = 5.45 = 225.

Vậy số vở mà 3 lớp 7A,7B, 7C nhận được lần lượt là 200 quyển, 210 quyển, 225 quyển.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

Trong 1 đợt tặng đồ dùng học tập cho học sinh vùng cao, có 635 quyển vở được chia cho 3 lớp 7A, 7B, 7C tỉ lệ thuận với số học sinh của mỗi lớp. Hỏi mỗi lớp được tặng bao nhiêu vở, biết sĩ số cảu 3 lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 0; 42 và 45 học sinh.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- GV gọi HS đứng tại chỗ trả lời câu hỏi.

- GV gọi HS khác nhận xét, đánh giá.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

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

**Gv :** nêu chú ý SGK.

**Hoạt động 4. Luyện tập 3.**

**a) Mục tiêu**: Củng cố kỹ năng áp dụng tính chất của 2 đại lượng tỉ lệ thuận trong giải một bài toán thực tế liên quan.

**b) Nội dung:** Đọc thông tin SGK, nghe GV hướng dẫn, HS thảo luận nhóm, trao đổi.

**c) Sản phẩm học tập:** HS trả lời được các câu hỏi và trình bày lời giải LT3.

**Luyện tập 3 :** Hãy chia 1 tấn gạo thành 3 phần có khối lượng tỉ lệ thuận với 2;3;5.

**Giải :**

Gọi x,y,z (tấn) lần lượt là 3 phần gạo được chia theo đề bài.

Theo đề ta có : x+y+z = 1 và $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{5}$

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có: $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{5} = \frac{x+y+z}{2+3+5} = \frac{1}{10} = 0,1$

Suy ra: x = 0,2 ; y = 0,3 ; z = 0,5.

Vậy chia 1 tấn gạo thành 3 phần lần lượt là 0,2 tấn; 0,3 tấn; 0,5 tấn.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

Hãy chia 1 tấn gạo thành 3 phần có khối lượng tỉ lệ thuận với 2;3;5.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- GV gọi HS đứng tại chỗ trả lời câu hỏi.

- GV gọi HS khác nhận xét, đánh giá.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức

**B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập.

**b) Nội dung:** Nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

**c) Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh.

**Bài 6.20/ SGK:**

Gọi thời gian để bơm đầy nước vào bể thứ 2 là x (giờ)

Vì 2 bể đều có chiều dài và chiều rộng tương ứng bằng nhau nên thời gian để bơm nước vào đầy mỗi bể tỉ lệ thuận với chiều cao của bể.

Theo đề ta có: $\frac{4,5}{x} = \frac{3}{4}$

Suy ra: $x = \frac{4,5 .4}{3} = 6 (giờ)$

Vậy thời gian để bơm đầy nước bể thứ 2 là 6 giờ.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

Bài tập 6.20 / SGK

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- GV cho nhóm HS trình bày vào phiếu học tập.

- HS nhận xét , đánh giá chéo các nhóm.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

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

**C. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ :**

- Ôn lại nội dung kiến thức về đại lượng tỉ lệ thuận, tính chất dãy tỉ số bằng nhau.

- Vận dụng làm bài tập 6.17; 6.18; 6.19; 6.21 / SGK

- Chuẩn bị tiết sau : Đại lượng tỉ lệ nghịch.

**IV. RÚT KINH NGHIỆM BỔ SUNG:**

............................................................................................................................................

.............................................................................................................................................

**Tiết 52:**

## BÀI 23: ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ NGHỊCH (TIẾT 1)

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết hai đại lượng tỉ lệ nghịch.

- Nhận biết được tính chất của đại lượng tỉ lệ nghịch.

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

**Năng lực riêng:**

- Biết cách tìm hệ số tỉ lệ, tìm giá trị của một đại lượng khi biết đại lượng kia và hệ số tỉ lệ đối với hai đại lượng tỉ lệ nghịch.

- Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch bằng cách vận dụng tính chất của hai đại lượng tỉ lệ nghịch.

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, tìm hiểu về một số đại lượng có quan hệ tỉ lệ nghịch trong khoa học và trong đời sống

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, ôn lại kiến thức về tính chất dãy tỉ số bằng nhau.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS làm quen với khái niệm hai đại lượng tỉ lệ nghịch thông qua một tình huống thực tế.

$\rightarrow $ Qua đó, HS có hứng thú với nội dung bài học.

**b) Nội dung:** HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ và trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của HS (theo kiến thức và kinh nghiệm bản thân)

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu

*Bốn người thợ cùng làm sẽ xây xong một bức tường trong 9 ngày. Hỏi 6 người thợ cùng làm sẽ xây xong bức tường đó trong bao nhiêu ngày (biết năng suất lao động của mỗi người thợ như nhau)?*



- GV đưa ra câu hỏi gợi ý, đặt vấn đề:

+ GV dẫn dắt, đặt câu hỏi:

*Theo em, số ngày để xây xong bức tường sẽ tăng hay giảm khi số người thợ tăng lên?*

+ GV hướng dẫn HS: có thể giải bài toán dạng rút về đơn vị:

*Một ngày, 1 người thợ làm được bao nhiêu phần công việc?* $⇒ $*Từ đó, ta tính được 6 người thợ trong một ngày làm được bao nhiêu phần công việc.* $⇒$ *tính được thời gian 6 người thợ hoàn thành xong công việc.*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, suy nghĩ trả lời.

**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: “*Từ kết quả tính của phần khởi động, ta thấy khi số thợ tăng thì thời gian hoàn thành xong công việc giảm. Khi đó mối quan hệ giữa số người thợ và thời gian hoàn thành một công việc là gì? Chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm này*”

$⇒$**Bài 23: Đại lượng tỉ lệ nghịch**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Đại lượng tỉ lệ nghịch**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhận biết được thế nào là hai đại lượng là tỉ lệ nghịch với nhau.

- Giúp HS biết cách tìm hệ số tỉ lệ, lập được công thức liên hệ giữa hai đại lượng tỉ lệ nghịch. Tìm giá trị của đại lượng này khi biết đại lượng kia và hệ số tỉ lệ.

- Áp dụng định nghĩa, tính chất của đại lượng tỉ lê nghịch trong giải một bài toán thực tế liên quan.

**b) Nội dung:**

HS đọc SGK, chú ý nghe, đọc và hoàn thành lần lượt các hoạt động, ví dụ và bài tập của GV để tìm hiểu về khái niệm và tính chất đại lượng tỉ lệ nghịch.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời, bài làm của HS, HS ghi nhớ được khái niệm đại lượng tỉ lệ nghịch.

**1. Đại lượng tỉ lệ nghịch**

**Nhận biết đại lượng tỉ lệ nghịch:**

**HĐ1:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **v(km/h)** | 40 | 50 | 60 | 80 |
| **t(h)** |  4,5 | 3,6 | 3 | 2,25 |

**HĐ2:**

Công thức tính quãng đường s theo thời gian di chuyển tương ứng t:

**t =** $\frac{s}{v}$

**Định nghĩa:**

Nếu đại lượng y liên hệ với đại lượng x theo công thức y = $\frac{a}{x}$ (a là hằng số khác 0) thì ta nói y **tỉ lệ nghịch** với x theo **hệ số tỉ lệ** a.

**?.**

*Trong HĐ2, thời gian t tỉ lệ nghịch với vận tốc v (vì vận tốc di chuyển tăng lên bao nhiêu lần thì thời gian đi được giảm xuống bấy nhiêu lần). Thời gian t tỉ lệ nghịch với vận tốc v (vì khi đại lượng thời gian t giảm đi bao nhiêu lần thì vận tốc v tăng lên bấy nhiêu lần).*

***\* Chú ý:***

Nếu y tỉ lệ nghịch với x theo hệ số tỉ lệ a thì x cũng tỉ lệ nghịch với y theo hệ số tỉ lệ a và ta nói hai đại lượng x và y tỉ lệ nghịch với nhau

**y =** $\frac{a}{x} ⇒$ **x =** $\frac{a}{y}$

**Ví dụ 1 (SGK -tr16)**

**Ví dụ 2 (SGK-tr16)**

**Nhận xét:** Nếu hai đại lượng y và x tỉ lệ nghịch với nhau thì:

- Tích hai giá trị tương ứng của chúng luôn không đổi (và bằng hệ số tỉ lệ):

x1.y1 = x2.y2**=** x2.y2=…=a hay

$\frac{y\_{1}}{\frac{1}{x\_{1}}}=\frac{y\_{2}}{\frac{1}{x\_{2}}}=\frac{y\_{3}}{\frac{1}{x\_{3}}}=…=a$

- Tỉ số hai giá trị bất kì của đại lượng này bằng nghịch đảo của tỉ số hai giá trị tương ứng của đại lượng kia:

$\frac{y\_{1}}{y\_{2}}=\frac{x\_{2}}{x\_{1}}; \frac{y\_{1}}{y\_{3}}=\frac{x\_{3}}{x\_{1}}; \frac{y\_{2}}{y\_{3}}=\frac{x\_{3}}{x\_{2}} …$

**Luyện tập 1.**

Gọi a, b lần lượt là chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật.

- Ta có công thức tính diện tích hình chữ nhật là: S = a.b

- Theo đề bài: 12 = a.b $⇒$ $b=\frac{12}{a}$

Vậy: Chiều dài chiều rộng của các hình chữ nhật là hai đại lượng tỉ lệ nghịch theo hệ số tỉ lệ là 12.

**Vận dụng 1:**

a) Theo đề bài, ta có: số túi gạo = 300/lượng gạo trong túi. Nên ta có bảng:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lượng gạo trong mỗi túi (kg) | 5 | 10 | 20 | 25 |
| Số túi tương ứng | 60 | 30 | 15 | 12 |

b)  Số túi gạo và số kilôgam gạo trong mỗi túi là hai đại lượng tỉ lệ nghịch vì tích của chúng luôn là 300 (là lượng gạo cần đóng thành các túi). Hệ số tỉ lệ là 300.

Hệ số tỉ lệ: 300

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm bốn, hoàn thành **HĐ1, HĐ2.**

$\rightarrow $GV gọi một số HS báo cáo kết quả, các HS khác chú ý lắng nghe, nhận xét. GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV dẫn dắt:

+ Trong chuyển động với quãng đường không đổi như trên, em có nhận xét gì về ô tô đi khi vận tốc tăng?

- HS trả lời câu hỏi theo gợi ý, từ đó rút ra khái niệm đại lượng tỉ lệ nghịch.

- GV giới thiệu: *Trên cùng một quãng đường, vận tốc tăng lên bao nhiêu lần thì thời gian tương ứng giảm đi bấy nhiêu lần* $⇒$ *Hai đại lượng vận tốc và thời gian được gọi là hai đại lượng tỉ lệ nghịch. Vậy đại lượng tỉ lệ nghịch là gì?*

- GV chuẩn hóa kiến thức, trình chiếu hoặc viết bảng, cho HS nhắc lại nội dung về khái niệm đại lượng tỉ lệ nghịch trong khung kiến thức:

*Nếu đại lượng y liên hệ với đại lượng x theo công thức y = ax (a là hằng số khác 0) thì ta nói y* ***tỉ lệ thuận*** *với x theo* ***hệ số tỉ lệ*** *a.*

- GV nêu câu hỏi **?.** để củng cố khái niệm đại lượng tỉ lệ nghịch và dẫn dắt cho HS chú ý quan trọng sau đó.

- GV phấn tích và nhấn mạnh cho ***Chú ý*** về quan hệ tỉ lệ nghịch là quan hệ hai chiều:

Nếu y tỉ lệ nghịch với x thì x cũng tỉ lệ nghịch với y (với cùng hệ số tỉ lệ), do đó ta có thể nói *x và y tỉ lệ nghịch với nhau:*

**y =** $\frac{a}{x} ⇒$ **x =** $\frac{a}{y}$

- GV hướng dẫn, phân tích đề bài cho HS đọc và thực hiện các yêu cầu của **Ví dụ 1, Ví dụ 2** để củng cố công thức liên hệ giữa hai đai lượng tỉ lệ nghịch, vừa để hình thành tính chất của đại lượng tỉ lệ nghịch.

- GV dẫn dắt, giới thiệu hai tính chất cơ bản của đại lượng tỉ lệ nghịch như trong phần ***Nhận xét:***

*+ Qua hai ví dụ trên, em có nhận xét gì về tích hai giá trị tương ứng của chúng?*

*+ Em có nhận xét gì về tỉ số hai giá trị bất kì của đại lượng này so với tỉ số hai giá trị tương ứng của đại lượng kia?*

$⇒$GV chốt lại và cho HS ghi vở:

*Nếu hai đại lượng y tỉ lệ nghịch nhau thì:*

**x1.y1 = x2.y2 = x2.y2=…=a**

$\frac{y\_{1}}{\frac{1}{x\_{1}}}=\frac{y\_{2}}{\frac{1}{x\_{2}}}=\frac{y\_{3}}{\frac{1}{x\_{3}}}=…=a$

- GV cho HS củng cố kĩ năng nhận biết hai đại lượng tỉ lệ nghịch và cách tìm hệ số tỉ lệ thông qua hoàn thành **Luyện tập 1:**

+ GV gợi ý: *Theo em, với diện tích không đổi, khi chiều dài tăng, chiều rộng của mảnh đất hình chữ nhật thay đổi như thế nào?*

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi, áp dụng giải bài toán **Vận dụng 1.**

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS theo dõi SGK, thảo luận theo nhóm bốn thực hiện **HĐ1**, **HĐ2**.

- GV giảng, dẫn dắt, phân tích, điều hành, quan sát và hỗ trợ học sinh.

- HS chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu theo sự điều hành của GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Đại diện nhóm trình bày kết quả.

- HS hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi GV đặt ra.

- HS phát biểu, lên bảng trình bày **Luyện tập 1**, **Vận dụng 1**.

- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

GV khái quát lại kiến thức trọng tâm về khái niệm và tính chất tỉ lệ nghịch GV yêu cầu HS nhắc lại và ghi chép đầy đủ vào vở.

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh củng cố lại khái niệm và cách nhận biết hai đại lượng tỉ lệ nghịch.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức đã học giải các bài tập **6.22 + 6.23** (SGK – tr18).

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được các bài tập về nhận biết đại, xác định hai lượng tỉ lệ nghịch, hệ số tỉ lệ nghịch: Bài **6.22 + 6.23**

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi giải các bài **6.22 + 6.23** (SGK – tr18) vào vở.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ, hướng dẫn HS làm bài.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Đại diện các HS giơ tay trình bày kết quả, giải thích.

- Các HS khác chú ý lắng nghe, đưa nhận xét.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện tính toán.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

**Kết quả:**

**Bài 6.22.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **x** | 2 | 4 | 5 | -1 | $\frac{-10}{3}$  | $\frac{-1}{6}$  |
| **y** | -6 | -3 | -2,4 | 3 | 10 | 0,5 |

Công thức mô tả mối quan hệ phụ thuộc giữa hai đại lượng x và y:

**x.y = -12**

**Bài 6.23.**

a) Dễ thấy xy = 480 hay y = $\frac{480}{x}$ nên x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch

b) Với x = 25, y = 26 thì ta có xy = 25.26 = 650, khác với các tích xy khác (bằng 640), nên x và y không phải là hai đại lượng tỉ lệ nghịch.

**Bài 6.24.**

Theo để bài ta có: $y=\frac{a}{x}$ và $x=\frac{b}{z}$. Do đó $y=\frac{a}{\frac{b}{z}}$ = $\frac{a}{b}z$. Vậy y tỉ lệ thuận với z theo hệ số tỉ lệ $\frac{a}{b}$.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Vận dụng kiến thức vừa học vào các vấn đề thực tiễn hay nội dung toán học sâu hơn nhằm phát triển khả năng suy luận toán học, khả năng mô hình hóa và giải quyết vấn đề cho HS.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập, giải các bài toán thực tiễn.

**c) Sản phẩm:** HS giải được các bài toán thực tế, hoàn thành các bài **6.20 + 6.21** (SGK-tr14).

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động theo phương pháp khăn trải bàn hoàn thành bài tập **Bài 6.20 + 6.21** (SGK -tr14).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT