##  **PHÒNG GD&ĐT QUẾ SƠN Ngày soạn: 22/08/2022**

## **TRƯỜNG THCS QUẾ PHONG Ngày dạy: 23/08/2022**

## **Tiết 42, 43 BÀI: LUYỆN TẬP CHUNG (2 tiết)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Củng cố

- Kiến thức về tính chất của tỉ lệ thức, tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.

- Rèn luyện kỹ năng lập các tỉ lệ thức từ một đẳng thức cho trước.

- Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau để giải bài toán tìm các đại lượng chưa biết.

- Giải được một số bài toán có nội dung thực tiễn liên quan.

**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:**

* Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học tỉ lệ thức, tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học đã được học, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
* Áp dụng tính chất để lập được các tỉ lệ thức, giải quyết các bài toán tìm x, y và một số bài toán thực tế.

**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.

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS gợi mở lại kiến thức đã học ở bài 20 và bài 21.

**b) Nội dung:** HS nhớ lại kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS

+ Nhắc lại tỉ lệ thức và tính chất tỉ lệ thức.

+ Nhắc lại tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.

- HS:

+ Tỉ lệ thức là đẳng thức của hai tỉ số 

+ Nếu  thì a.d = b.c

+ Nếu a.d = b.c (với a, b, c, d khác 0) thì ta có các tỉ lệ thức:

+  ;  ;  ; 

+ Từ 

$\rightarrow $GV chốt lại kiến thức, dẫn dắt bài luyện tập.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS trả lời câu hỏi theo yêu cầu GV.

**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.

$⇒$**Bài: Luyện tập chung.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Phân tích Ví dụ 1, Ví dụ 2**

**a) Mục tiêu:**

- Củng cố kiến thức về tính chất của tỉ lệ thức, tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.

- Rèn luyện kỹ năng lập các tỉ lệ thức từ một đẳng thức cho trước.

- Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau để giải bài toán tìm các đại lượng chưa biết.

**b) Nội dung:**

- HS đọc ví dụ 1 và ví dụ 2 trang 10 SGK toán 7 tập 2 để tìm hiểu nội dung về tỉ lệ thức, tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.

|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ CHỨC THỰC HIỆN** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV yêu cầu HS đọc Ví dụ 1, ví dụ 2 (SGK).- GV hướng dẫn lại cách tính, cách trình bày bài.- Có thể yêu cầu HS nhắc lại:+ Khái niệm tỉ lệ thức, tính chất của tỉ lệ thức.+ Tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.- GV chú ý cho HS ở Ví dụ 1, hướng dẫn HS cách lập tỉ lệ thức từ một đẳng thức cho trước.- GV nêu câu hỏi về Ví dụ 2:+ Từ tỉ lệ thức  và x + y = 15, làm thế nào để tìm x và y?- HS: + Dựa vào tính chất của dãy tỉ số bằng nhau để tìm x và y.**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**HS đọc bài, suy nghĩ câu trả lời, thảo luận với các bạn.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**- HS trả lời câu hỏi về: tỉ lệ thức, tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.- Các HS chú ý lắng nghe.**Bước 4: Kết luận, nhận định**- GV nhận xét về câu trả lời của HS, chốt lại kiến thức.- GV nhắc lại vềcách lập tỉ lệ thức và cách áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau. | **Ví dụ 1 (SGK – trang 10)****Lập các tỉ lệ thức có thể được từ bốn số: 15; 18; 20; 24****Giải:**Từ bốn số đã cho ta lập được đẳng thức: 15.24 = 18 . 20 (vì đều bằng 360)Từ đẳng thức này ta lập được bốn tỉ lệ thức sau:**Ví dụ 2 (SGK – trang 10)****Tìm x và y sao cho:**  và x + y = 15Giải:Từ  suy ra: Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:Suy ra: x = 3.3 = 9 y = 2 .3 = 6 |

**Hoạt động 2: Phân tích Ví dụ 3**

**a) Mục tiêu:**

- Giải được một số bài toán có nội dung thực tiễn liên quan.

**b) Nội dung:**

- HS đọc ví dụ 3 trang 10 SGK toán 7 tập 2 tìm hiểu nội dung về bài toán liên quan đến tính chất của dãy tỉ số bằng nhau để tìm độ dài các cạnh của một tam giác.

|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ CHỨC THỰC HIỆN** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV yêu cầu HS đọc Ví dụ 3 (SGK).- GV hướng dẫn lại cách giải, cách trình bày bài.- GV chú ý cho HS ở Ví dụ 3, hướng dẫn HS cách đặt tên độ dài các cạnh của một tam giác là x, y, z (theo thứ tự từ nhỏ đến lớn).Vậy theo đề bài ta có được tỉ lệ thức nào và quan hệ giữa các đại lượng?Từ tỉ lệ thức lập được và quan hệ giữa các cạnh, hãy áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau để tìm x, y, z.- HS: +  và z - x = 6 **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**HS đọc bài, suy nghĩ câu trả lời, thảo luận với các bạn.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**- HS trả lời câu hỏi về: tỉ lệ thức, tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.- Các HS chú ý lắng nghe.**Bước 4: Kết luận, nhận định**- GV nhận xét về câu trả lời của HS, chốt lại kiến thức.- GV nhắc lại vềcách lập tỉ lệ thức và cách áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau. | **Ví dụ 3 (SGK – trang 10)**Tính độ dài các cạnh của một tam giác, biết độ dài các cạnh của nó tỉ lệ với 2; 3; 4 và cạnh lớn nhất dài hơn cạnh nhỏ nhất là 6cm.Giải:Gọi x, y, z (cm) lần lượt là độ dài ba cạnh của một tam giác (theo thứ tự từ nhỏ đến lớn).Theo đề bài ta có:  và z - x = 6 Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:  Suy ra: x = 3.2 = 6 y = 3.3 = 9 z = 3.4 = 12Vậy độ dài ba cạnh của tam giác đó là: 6cm; 9cm; 12cm |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức và rèn kỹ năng về:

- Từ một đẳng thức ta lập được các tỉ lệ thức.

- Áp dụng các kiến thức đã học về dãy tỉ số bằng nhau để giải các bài toán tìm x, y tính một cách hợp lí, các bài tính toán khác.

- Giải được một số bài toán có nội dung thực tiễn liên quan.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức đã học tích cực trao đổi, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan đến kiến thức về tỉ lệ thức, tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS: Khái niệm tỉ lệ thức, tính chất của tỉ lệ thức, tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi hoàn thành bài tập các bài:

**Bài 6.11, Bài 6.12, Bài 6.13, Bài 6.14** (SGK – Tr10).

- Câu hỏi gợi ý của GV Bài 6.11: Hãy lập các tỉ lệ thức có thể có được từ đẳng thức : 3x = 4y (x, y 

**- Bài 6.12:**

+ Hãy lập tất cả các tỉ lệ thức có thể được từ bốn số: 5 ; 10 ; 25 ; 50

**- Bài 6.13:**

+ Làm thế nào để tìm x và y trong các bài toán sau:

1.  và x + y = 16
2.  và x - y = 15

**- Bài 6.14:** Gọi x, y (học sinh) lần lượt là số học sinh của lớp 7A và 7B

 - Theo đề bài, em lập được tỉ lệ thức nào và quan hệ giữa hai đại lượng x và y ?

 - Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, em hãy tìm số học sinh của mỗi lớp ?

**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, hỗ trợ, hướng dẫn HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Với các bài tập GV mời một bạn trong nhóm trình bày, giải thích cách làm.

- Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

- GV có thể hỏi thêm các câu hỏi về kiến thức bài học để nhắc lại cho HS.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

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

**Kết quả:**

**Bài 6.11:**

Lập các tỉ lệ thức có thể được từ đẳng thức 3x = 4y (x.y ≠ 0).

**Hướng dẫn giải:**

Từ đẳng thức 3x=4y, ta có thể lập được bốn tỉ lệ thức sau:



**Bài 6.12**

Hãy lập tất cả các tỉ lệ thức có thể được từ bốn số: 5; 10; 25; 50.

**Hướng dẫn giải:**

Từ 4 số trên, ta có đẳng thức: 5 . 50 = 10 . 25 (vì đều bằng 250)

Từ đẳng thức trên, có thể lập được các tỉ lệ thức là:



**Bài 6.13**

Tìm x và y, biết:

a)   và x + y=16

b)   và x - y = -15

**Hướng dẫn giải:**

a)Từ   ta suy ra tỉ lệ thức: 

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:



Suy ra: x = 5.2 = 10

 y = 3.2 = 6

b) Từ  ta suy ra tỉ lệ thức: 

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:



Suy ra: x = 9.(-3) = -27

 y = 4.(-3) = -12

**Bài tập 6.14**

Tỉ số của số học sinh của hai lớp 7A và 7B là 0,95. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh, biết số học sinh của một lớp nhiều hơn lớp kia là 2 em?

**Hướng dẫn giải:**

Gọi x, y(HS) lần lượt là số học sinh của lớp 7A và 7B (x <y)

- Theo đề bài, ta có:  

Suy ra: và y – x = 2

- Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

 

Suy ra: x = 19. 2= 38 (HS) ; y = 20 .2 = 40(HS)

Vậy: Số học sinh của lớp 7A là 38 học sinh.

Số học sinh của lớp 7B là 40 học sinh.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để thực hiện giải bài tập 6.15.

**c) Sản phẩm:** Hoàn thành được bài tập 6.15 SGK trang 10.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm hoàn thành bài tập 6**.15** (SGK – trang 10)

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ HS.

 **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.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- HS hợp tác thảo luận, hoàn thành bài tập.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ, đánh giá kết quả của từng nhóm.

**Kết quả:**

Gọi x (x  N\*) là số lượng công nhân bổ sung thêm để hoàn thành công việc đúng hạn.

- Số ngày đội công nhân cần làm tiếp để xong đúng hạn là: 15 – 10 = 5 (ngày)

- Theo đề ta có: x.5 = 45.10

Do đó: x = 

\* Vậy số lượng công nhân cần bổ sung thêm để hoàn thành công việc đúng hạn là 90 – 45 = 45 (công nhân).

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành các bài tập trong SBT, bài 6.16 (SGK).

- Chuẩn bị bài mới “Đại lượng tỉ lệ thuận”.

------------------------------------------------------------------