Ngày soạn: 29/01/2023 Ngày dạy: 31/01/2023

 **Tiết 44**

**BÀI 21: TÍNH CHẤT CỦA DÃY TỈ SỐ BẰNG NHAU**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

- Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau

- Nhận biết được tính chất của tỉ số bằng nhau

**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, mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán; giải quyết vấn đề toán học.

- Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán

- Giải được một số bài toán có nội dung thực tiễn liên quan đến dãy tỉ số bằng nhau.

**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; biết tích hợp toán học và cuộc sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT, các hình ảnh liên quan đến nội dung bài học,...

**2 - HS**:

- SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

- Ôn tập lại kiến thức về tỉ lệ thức

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Giúp HS có hứng thú với nội dung bài học thông qua một tình huống liên quan đến sự phân chia theo tỉ lệ trong thực tế.

**b) Nội dung:** HS đọc bài toán mở đầu và thực hiện bài toán dưới sự dẫn dắt của GV (HS chưa cần giải bài toán ngay).

**c) Sản phẩm:** HS dự đoán câu trả lời cho câu hỏi mở đầu theo ý kiến cá nhân

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV dẫn dắt, đặt vấn đề qua bài toán mở đầu và yêu cầu HS thảo luận nhóm đưa ra biểu thức tính (chưa cần HS giải):

+ “ *Để xây dựng một số phòng học cho một ngôi trường ở bản vùng khó khăn, người ta cần số tiền là 450 triệu đồng. Ba nhà từ thiện đã đóng góp số tiền đó theo tỉ lệ 3:5:7. Hỏi mỗi nhà từ thiện đã đóng góp bao nhiêu tiền?”*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV ghi nhận câu trả lời của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “ Bài học ngày hôm nay sẽ giúp các em tìm được đáp số của bài toán trên”.

$⇒$**Bài 21: Tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Tính chất của dãy tỉ số bằng nhau**

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.

- Vận dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau vào bài toán tìm hai số chưa biết và giải một số bài toán thực tế liên quan.

**b) Nội dung:**

-HS tìm hiểu nội dung kiến thức về tính chất của dãy tỉ số bằng nhau theo yêu cầu, dẫn dắt của GV, thảo luận trả lời câu hỏi trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS ghi nhớ và vận dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau để thực hành làm các bài tập ví dụ, luyện tập, vận dụng

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm thực hiện **HĐ1** và **HĐ2** để hình thành tính chất của dãy tỉ số bằng nhau. - GV dẫn dắt, đặt câu hỏi và rút ra kết luận trong hộp kiến (GV đặt câu hỏi dẫn dắt: “*Từ tỉ lệ thức đã cho, ta có thể biến đổi như thế nào để thu được các tỉ số bằng tỉ lệ thức đã cho*? *Từ đó, hãy cho biết tính chất của dãy hai tỉ số bằng nhau.”)*- GV mời một vài HS đọc khung kiến thức trọng tâm.- GV phân tích đề bài ***Ví dụ 1,*** *vấn đáp, gợi mở giúp HS biết sử dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau để giải* *+ Đề bài cho biết những dữ liệu gì?* *+Dựa vào tính chất của dãy tỉ lệ thức bằng nhau, ta có thể sử dụng các tỉ số nào trong 4 tỉ số của dãy tỉ lệ thức bằng nhau để tìm x, y?**🡪* GV gọi HS lên bảng làm bài, nhận xét và tổng kết phương pháp giải - HS củng cố kĩ năng sử dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau để hoàn thành phần **Luyện tập** trong SGK. - GV gợi mở giúp HS biết mở rộng tính chất của dãy hai tỉ số bằng nhau thành tính chất của dãy nhiều tỉ số bằng nhau. - GV lưu ý với HS: *cách nói các số a, c, e tỉ lệ với các số b, d, f thường xuyên được sử dụng trong các bài toán thực tế về sau, yêu cầu HS cần ghi nhớ và nắm vững.**-* GV cùng HS đọc, phân tích nội dung đề bài và lời giải ***Ví dụ 2,*** tổng kết phương pháp giải. - GV yêu cầu HS áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau tự làm **Vận dụng** và gọi một HS lên bảng trình bày.**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.- HĐ nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và tổng hợp ghi vào bảng nhóm. Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.- GV: quan sát và trợ giúp HS. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS, cho HS nhắc lại tính chất dãy tỉ số bằng nhau. | **1. Tính chất của dãy hai tỉ số bằng nhau** ***HĐ1:***Ta có: $$\frac{2+6}{3+9}=\frac{8}{12}=\frac{2}{3}=\frac{6}{9}$$$$\frac{2-6}{3-9}=\frac{-4}{-6}=\frac{2}{3}=\frac{6}{9}$$***HĐ2.***Ta có:$$\frac{2+6}{3+9}=\frac{2}{3}=\frac{6}{9}; \frac{2-6}{3-9}=\frac{2}{3}=\frac{6}{9}$$Vậy hai tỉ số nhận được ở HDD1 bằng với các tỉ số trong tỉ lệ thức đã cho. $⇒$**Kết luận:***Từ tỉ lệ thức* $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$ *suy ra* $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{a+c}{b+d}=\frac{a-c}{b-d}$*.**(Giả thiết các tỉ số đểu có nghĩa).****Ví dụ 1:*** *(SGK – tr8)***Luyện tập:**Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:$$\frac{x}{11}=\frac{y}{17}=\frac{x-y}{11-17}=\frac{12}{-6}=-2$$Từ đây ta tính được: $x=(-2).11=-22$ và $y=(-2)⋅17=-34$Vậy $ x=-22;y=-34$**2. Mở rộng tính chất cho dãy tỉ số bằng nhau**Tính chất trên còn được mở rộng cho dãy tỉ số bằng nhau, chẳng hạn:Từ dãy tỉ số bằng nhau $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{e}{f}$ suy ra $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{e}{f}=\frac{a+c+e}{b+d+f}=\frac{a-c+e}{b-d+f}$. (Giả thiết các tỉ số đều có nghĩa)Nếu $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{e}{f}$, ta còn nói các số $a,c,e$ tỉ lệ với các số $b,d,f$.Khi đó ta cũng viết $a:c:e=b:d:f$.***Ví dụ 2:*** *(SGK – tr9)***Vận dụng:**Gọi số tiền lợi nhuận mỗi nhà đầu tư nhận được là $x,y,z$ ( triệu đồng) $(x,y,z>0$ )Vì tổng lợi nhuận mà 3 nhà đầu tư nhận được là 72 triệu đồng nên ta có:$$x+y+z=72$$Vì số tiền lợi nhuận tỉ lệ với 2:3:4 nên $\frac{x}{2}=\frac{y}{3}=\frac{z}{4}$Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:$$\frac{x}{2}=\frac{y}{3}=\frac{z}{4}=\frac{x+y+z}{2+3+4}=\frac{72}{9}=8$$Suy ra: $x=8.2=16$,  $y=8.3=24,$  $z=8.4=32$ Vậy 3 nhà đầu tư lần lượt nhận được 16 triệu đồng, 24 triệu đồng, 32 triệu đồng. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức tính chất dãy tỉ số bằng nhau thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, trao đổi, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập nhóm/ bảng nhóm.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS về tính chất của dãy tỉ số bằng nhau

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm **BT6.7 ; BT6.8**(SGK – tr9)**.** (Đối với mỗi bài tập, GV hỏi đáp và gọi đại diện thành viên nêu phương pháp làm)

- GV chiếu Slide cho HS củng cố kiến thức thông qua trò chơi trắc nghiệm.

***Câu 1:*** *Chọn câu đúng. Với các điều kiện các phân thức có nghĩa thì*

*A.* $\frac{x}{a}=\frac{y}{b}=\frac{x+y}{a+b}$

*B.* $\frac{x}{a}=\frac{y}{b}=\frac{x⋅y}{a⋅b}$

*C.* $\frac{x}{a}=\frac{y}{b}=\frac{x⋅y}{a+b}$

*D.* $\frac{x}{a}=\frac{y}{b}=\frac{x-y}{a+b}$

***Câu 2:*** *Chọn câu sai. Với các điều kiện các phân thức có nghĩa thì* $\frac{a}{b}=\frac{e}{f}=\frac{c}{d}$ *ta có:*

*A.* $\frac{a}{b}=\frac{a-2c+e}{b-2 d+f}$

*B.* $\frac{a}{b}=\frac{a+e+c}{b+f+d}$

*C.* $\frac{c}{d}=\frac{a-e+c}{b-f+d}$

*D.* $\frac{e}{f}=\frac{a-e+c}{b+f+d}$

***Câu 3.*** *Tìm hai số x, y biết* $\frac{x}{3}=\frac{y}{5}$ *và* $x+y=-32$

*A.* $x=-20;y=-12$

*B.* $x=-12;y=20$

*C.* $x=-12;y=-20$

*D.* $x=12;y=-20$

***Câu 4****. Biết* $\frac{x}{y}=\frac{9}{11}$ *và* $x+y=60$*. Hai số x, y lần lượt là:*

*A.* $x=27;y=33$

*B.* $x=33; y=27$

*C.* $x=27;y=44$

*D.* $x=27;y=33$

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm 2, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Mỗi BT GV mời đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 6.7:**Theo tính chất của tỉ lệ thức, ta có : $\frac{x}{9}=\frac{y}{11}=\frac{x+y}{9+11}=\frac{x+y}{20}=\frac{40}{20}=2$

Từ đây ta tính được : $x=9.2=18$ $y=11.2=22$

**Bài 6.8:**Theo tính chất của tỉ lệ thức, ta có : $\frac{x}{17}=\frac{y}{21}=\frac{x-y}{17-21}=\frac{x-y}{-4}=\frac{8}{-4}=-2$

Từ đây ta tính được : $x=17.\left(-2\right)=-34$ ; $y=21.\left(-2\right)=-42$

- Đáp án câu hỏi trắc nghiệm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** |
| A | D | C | A |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện giải bài tập.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

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

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS vận dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán thực tế theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài toán thực tế được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS làm bài tập **6.9, 6.10** , cho HS sử dụng kĩ thuật chia sẻ cặp đôi để trao đổi và kiếm tra chéo đáp án.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện hoàn thành bài tập được giao và trao đổi cặp đôi đối chiếu đáp án.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện một vài HS trình bày miệng.

**Kết quả:**

**Bài 6.9** Gọi x, y lần lượt là số sản phẩm mỗi công nhân làm được.

Theo đề bài, ta được: $\frac{x}{y}=0,95⇔\frac{x}{y}=\frac{19}{20}⇔\frac{x}{19}=\frac{y}{20}$

Như vậy, từ đề bài ta có:$\frac{x}{19}=\frac{y}{20}$ *và* $y-x=10$

Áp dụng tính chất của tỉ lệ thức, ta có:$\frac{x}{19}=\frac{y}{20}=\frac{y-x}{20-19}=\frac{y-x}{1}=\frac{10}{1}=10$

Từ đây ta tính được $x=10.19=190$ ; $y=10.20=200$

Vậy số sản phẩm mỗi công nhân làm được là: 190 sản phẩm và 200 sản phẩm.

**Bài 6.10:** Gọi x, y và z lần lượt là cây trồng được của lớp 7A, 7B và 7C.

Theo đề bài, ta được: $\frac{x}{7}=\frac{y}{8}=\frac{z}{9} và x+y+z=120$

Áp dụng tính chất của tỉ lệ thức, ta có:$\frac{x}{7}=\frac{y}{8}=\frac{z}{9}=\frac{z+y+z}{7+8+9}=\frac{x+y+z}{24}=\frac{120}{24}=5$

Từ đây ta tính được $x=7.5=35$ ; $y=8.5=40$ ; $z=9.5=45$

Vậy Số cây lớp 7A, 7B, 7C trồng được lần lượt là: 35 cây; 40 cây, 45 cây.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá khả năng vận dụng làm bài tập, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực khi tham gia trò chơi và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ kiến thức trong bài

- Hoàn thành bài tập trong SBT

- Chuẩn bị bài sau “ **Luyện tập chung**”.

Ngày soạn: 29/01/2023 Ngày dạy: 01, 07/02/2023

 **Tiết 45 - 46**

**LUYỆN TẬP CHUNG**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Củng cố lại các kiến thức về

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

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

**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:**

- 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.

**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, các slide tóm tắt kiến thức về tỉ lệ thức, tính chát dãy tỉ số bằng nhau.

**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 nhớ lại các kiến thức đã học về tỉ lệ thức và tính chất của dãy tỉ số bằng nhau (Bài 20 + 21).

**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 trình chiếu, đặt câu hỏi kiểm tra bài cũ:

*1. Em hãy nêu lại các tính chất của tỉ lệ thức.*

*2. Em hãy nêu lại tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS nhớ lại kiến thức cũ, thực hiện trả lời hoàn thành 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, chốt lại kiến thức, dẫn dắt HS vào bài.

$⇒$ **Bài: Luyện tập chung.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động: Phân tích các ví dụ (Ví dụ 1, Ví dụ 2, Ví dụ 3)**

**a) Mục tiêu:**

- HS hiểu được cách tính hợp lí và trình bày với bài toán áp dụng tính chất tỉ lệ thức và tính chất dãy tỉ số bằng nhau

- HS biết cách áp dụng tính chất tỉ lệ thức, tính chất dãy tỉ số bằng nhau giải và trình bày giải bài toán có lời văn.

**b) Nội dung:**

HS đọc SGK để tìm hiểu nội dung, cách áp dụng tính chất tỉ lệ thức và tính chất dãy tỉ số bằng nhau

**c) Sản phẩm:** HS biết cách giải và trình các dạng toán lập các tỉ lệ thức, tìm hai số biết tổng (hoặc hiệu) và tỉ số của chúng, bài toán có lời văn.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**- GV giới thiệu các dạng toán cần nắm được:*Dạng 1: Lập các tỉ lệ thức (Ví dụ 1)**Dạng 2: Tìm hai số biết tổng (hoặc hiệu) và tỉ số của chúng. (Ví dụ 2)**Dạng 3: Bài toán có lời văn (Ví dụ 3)*- GV yêu cầu HS đọc *Ví dụ 1*(SGK) và nêu phương pháp giải.+ GV dẫn dắt, nêu phương pháp giải, hướng dẫn HS cách thử, cách lập các tỉ lệ thức và trình bày bài.- GV yêu cầu HS đọc *Ví dụ 2* (SGK)+ GV hướng dẫn HS phương pháp giải, yêu cầu HS tự trình bày vở, sau đó cho HS trao đổi nhóm đôi kiểm tra chéo nhau.- GV yêu cầu HS đọc *Ví dụ 3* (SGK)+ GV cho HS đọc, tìm hiểu đề. + GV hướng dẫn phương pháp làm. GV đặt câu hỏi: *Gọi độ dài các cạnh của một tam giác lần lượt là x, y, z. Độ dài các cạnh của nó tỉ lệ với 2; 3; 4, thì ta suy ra được điều gì? Cạnh lớn nhất dài hơn cạnh nhỏ nhất 6 cm, ta suy ra được biểu thức nào?*$\rightarrow $GV mời HS lên bảng trình bày, các HS khác trình bày vào vở. **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**HS chú ý nghe, đọc bài, suy nghĩ câu trả lời, thảo luận với các bạn, hoàn thành vở.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**- HS xung phong trả lời câu hỏi, trình bày bài tập.- Các HS chú ý lắng nghe. **Bước 4: Kết luận, nhận định**- GV nhận xét về câu trả lời của HS, chốt lại các dạng bài và phương pháp giải cần nhớ. | **\* Các dạng toán:***Dạng 1: Lập các tỉ lệ thức (Ví dụ 1)**Dạng 2: Tìm hai số biết tổng (hoặc hiệu) và tỉ số của chúng. (Ví dụ 2)**Dạng 3: Bài toán có lời văn (Ví dụ 3)***Ví dụ 1 (SGK – tr10)****Ví dụ 2 (SGK – tr10)****Ví dụ 3 (SGK -tr10)** |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức

- Các tính chất tỉ lệ thức

- Tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các tính chất tỉ lệ thức, tính chất của dãy tỉ số bằng nhau tích cực trao đổi, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được các bài tập về các dạng bài GV nêu ở trên.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV áp dụng tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi làm vào phiếu bài tập các bài **BT1.12 ; BT1.16 ; BT1.17** (SGK – tr15)**.**

**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 hướng dẫn, quan sát, hỗ trợ 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.

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

$\frac{x}{4}=\frac{y}{3} $;  $\frac{x}{y}=\frac{4}{3} $;  $\frac{3}{4}=\frac{y}{x} $;  $\frac{3}{y}=\frac{4}{x}$

**Bài 6.12** Từ 4 số trên, ta chỉ có đẳng thức: 5 . 50 = 10 . 25 (vì đều bằng 250)

Từ đẳng thức trên, có thể lập được các tỉ lệ thức là: $\frac{5}{25}=\frac{10}{50}$;  $\frac{5}{25}=\frac{10}{50}$;  $\frac{50}{10}=\frac{25}{5}$;  $\frac{50}{25}=\frac{10}{5}$

**Bài 6.13:**a) Từ  $\frac{x}{y}=\frac{5}{3}$ suy ra $\frac{x}{5}=\frac{y}{3}$

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có: $\frac{x}{5}=\frac{y}{3}=\frac{x+y}{5+3}=\frac{x+y}{8}=\frac{16}{8}=2$

$⇒ $Từ đây tính được: x = 2 . 5 = 10 và y = 2 . 3 = 6

b) Từ  $\frac{x}{y}=\frac{9}{4}$ suy ra 4x = 9y

Từ đẳng thức này ta suy ra tỉ lệ thức: $\frac{x}{9}=\frac{y}{4}$

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:$\frac{x}{9}=\frac{y}{4}=\frac{x-y}{9-4}=\frac{x-y}{5}=\frac{-15}{5}=-3$

$⇒ $Từ đây tính được: x = -3 . 9 = -27 và y = -3 . 4 = -12

**Bài 6.16:**- Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$\frac{x}{2}=\frac{y}{3}=\frac{z}{4}=\frac{x+2y-3z}{2+2.3-3.4}=\frac{x+2y-3z}{-4}=\frac{-12}{-4}=3$

$⇒ $Từ đây tính được: x = 3 . 2 = 6 y = 3 . 3 = 9 z = 3 . 4 = 12

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh áp dụng các kiến thức vào giải quyết các bài toán.

- 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 làm trả lời nhanh câu hỏi trắc nghiệm và thực hiện bài tập vận dụng.

**c) Sản phẩm:** HS giải được bài tập áp dụng tính chất tỉ lệ thức và tính chất dãy tỉ số bằng nhau vào bài toán có lời văn, hoàn thành trò chơi trắc nghiệm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi hoàn thành bài tập **Bài 6.14 và 6.15** (SGK – tr10)

- GV tổ chức cho HS trả lời nhanh các câu hỏi trắc nghiệm:

**Câu 1.** Chọn câu **sai**. Nếua.d = b.c và a, b, c, d ≠ 0 thì:

A. $\frac{a}{c}=\frac{b}{d}$ B. $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$ C. $\frac{a}{b}=\frac{d}{c}$ D. $\frac{d}{c}=\frac{b}{a}$

**Câu 2.** Chọn câu đúng. Với các điều kiện các phân thức có nghĩa là:

A. $\frac{x}{a}=\frac{y}{b}=\frac{z}{c}=\frac{x+y+z}{a+b+c}$ B. $\frac{x}{a}=\frac{y}{b}=\frac{z}{c}$

C. $\frac{x}{a}=\frac{y}{b}=\frac{z}{c}=\frac{x-y+z}{a+b+c}$ D. $\frac{x}{a}=\frac{y}{b}=\frac{z}{c}=\frac{x+y-z}{a-b+c}$

**Câu 3.** Tìm hai sốx và y biết$\frac{x}{4}=\frac{y}{-6}$và x + y = -50

A. x = -150; y = 100 B. x = 100; y = 150

C. x = 100; y = -150 D. x = -100; y = 150

**Câu 4.** Cho 7x = 4y và y – x = 24. Tìm x và y.

A. y = 4; y = 7

B. x = 32 và y = 56

C. x = 56 và y = 32

D. x = 4; x = 7

**Câu 5.** Chia số 48 thành bốn phần tỉ lệ với các số 3; 5; 7; 9. Các số đó theo thứ tự tăng dần là:

A. 6; 12; 14; 18 B. 18; 14; 10; 6

C. 6; 14; 10; 18 D. 6; 10; 14; 18

**Câu 6.** Cho $\frac{x}{8}=\frac{y}{7}=\frac{z}{12}$ và x + y + z = -108. Số lớn nhất trong ba số x; y; z là:

A. -32 B. -28 C. -48 D. 28

**Câu 7.** Có bao nhiêu bộ x; y thỏa mãn $\frac{x}{5}=\frac{y}{4}$ và x2 -y2 =40

A. 2 B. 3 C.4 D.1

**Câu 8.** Ba tổ trồng được 108 cây. Biết rằng số cây của ba tổ trồng tỉ lệ với số  học sinh của mỗi tổ  và tổ 1 có 7 bạn, tổ 2 có 8 bạn và tổ 3 có 12 bạn. Tính số cây tổ 2 trồng.

A. 28 cây B. 32 cây C. 36 cây D. 48 cây

**Câu 9.** Biết các cạnh của 1 tam giác tỉ lệ 4 ; 5 ; 3   và chu vi của nó bằng 120m. Tính cạnh nhỏ nhất của tam giác đó

A. 20m B. 50m C. 40m D. 30m

**Câu 10.** Ba lớp 7A,7B,7C có tất cả 153 học sinh . Số học sinh lớp 7B bằng $\frac{8}{9}$  số học sinh lớp 7A, số học sinh lớp 7C bằng $\frac{17}{16}$ số học sinh lớp 7B. Tính số học sinh lớp 7A.

A. 48 học sinh B. 54 học sinh

C. 51 học sinh D. 45 học sinh

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS hợp tác thảo luận đưa ra ý tưởng và cách giải, sau đó tự trình bày vở cá nhân.

- GV giảng, phân tích 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

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.

**Bài 6.14:** Gọi x, y lần lượt là số học sinh của lớp 7A và 7B (học sinh, x, y $\in $ $N$\*, giả sử x < y)

- Theo đề bài, ta có: $\frac{x}{y}=0,95⇔\frac{x}{y}=\frac{19}{20}⇔\frac{x}{19}=\frac{y}{20}$

    Như vậy, từ đề bài ta có: $\frac{x}{19}=\frac{y}{20}$ và y - x = 2

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

$\frac{x}{19}=\frac{y}{20}=\frac{y-x}{20-19}=\frac{y-x}{1}=\frac{2}{1}=2$

- Từ đây tính được:

+ x = 2 . 19 = 38 (thỏa mãn ĐK)

+ y = 2 . 20 = 40 (thỏa mãn ĐK)

Kết luận:

+ Số học sinh của lớp 7A là 38 học sinh.

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

**Bài 6.15**

Gọi: x là số lượng công nhân lúc sau cần làm để hoàn thành công việc đúng hạn (công nhân, x $\in $ $N$\*)

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

Theo đề bài ra có: x . 5 = 45.10

$⇒$ x = 90 (thỏa mãn ĐK)

Vậy: số lượng công nhân bổ sung thêm để hoàn thành công việc đúng hạn là: 90 - 45 = 45 công nhân.

**Đáp án trắc nghiệm:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| C | A | C | B | D | C | A | B | D | B |

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT, bài 1.14 (SGK).
* Chuẩn bị bài mới “**Bài 22: Đại lượng tỉ lệ thuận**”.