**BUỔI 17.**

**ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ NGHỊCH**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

 + Củng cố định nghĩa và tính chất của hai đại lượng tỉ lệ nghịch.

 + Vận dụng được định nghĩa và tính chất của hai đại lượng tỉ lệ nghịch để giải bài toán về hai đại lượng tỉ lệ nghịch và một số bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ cơ bản.

**2. Kĩ năng:**

+ HS xác định được 2 đại lượng có tỉ lệ nghịch với nhau hay không

 + Xác định được hệ số tỉ lệ khi 2 đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau

+ Biểu diễn được đại lượng này theo đại lương kia bằng công thức

 + Vận dụng tính chất của 2 đại lượng tỉ lệ nghịch giải được các bài toán thực tế

 + Rèn kĩ năng tính toán, kĩ năng trình bày

**3. Thái độ:** Nghiêm túc, trung thực, chăm chỉ, tuân thủ

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:**

 + Hệ thống kiến thức về đại lượng tỉ lệ nghịch

 + Máy tính, máy chiếu, phiếu bài tập

 + Kế hoạch bài dạy

**2. Học sinh:**

 + Ôn tập các kiến thức về đại lượng tỉ lệ nghịch, tính chất dãy tỉ số bằng nhau

 + Đồ dùng học tập, vở ghi, SGK, SBT…

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**Hoạt động 1. Hệ thống kiến thức cơ bản trong buổi dạy**

**a) Mục tiêu:** Hệ thống lại các kiến thức sử dụng trong buổi dạy

**b) Nội dung:** HS trả lời câu hỏi của giáo viên

**c) Sản phẩm:** Nội dung các câu trả lời của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
|  **GV giao nhiệm vụ học tập:** + GV chiếu nội dung câu hỏi **HS thực hiện nhiệm vụ:**+ HS lần lượt trả lời câu hỏi của Gv+ HS dưới lớp lắng nghe **Báo cáo, thảo luận:**+ HS nhận xét câu trả lời của bạn+ Bổ sung cho các câu chưa chính xác **Kết luận, nhận định:** + GV nhận xét bài làm của HS+ Chốt lại các kiến thức cần dùng | + Nếu đại lượng  liên hệ với đại lượng  theo công thức  hay  thì ta nói  tỉ lệ nghịch với  theo hệ số tỉ lệ .+ Nếu hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau thì: - Tích hai giá trị tương ứng của chúng luôn không đổi và bằng hệ số tỉ lệ. Tức là.- Tỉ số hai giá trị bất kì của đại lượng này bằng nghịch đảo hai giá trị tương ứng của đại lượng kia. Tức là  |

**Hoạt động 2.** Bài tập cơ bản vận dụng đingj nghĩa, tính chất đại lượng tỉ lệ nghịch

**a) Mục tiêu:** HS Nhận biết được, xác định được hệ số, biểu diễn mối liene hệ 2 dại lượng TLN

**b) Nội dung:** HS làm bài tập 1, 2, 3

**Bài tập 1.** Viết công thức biểu diễn mối quan hệ giữa hai đại lượng  và  biết rằng

 a)  tỉ lệ nghịch với  theo hệ số tỉ lệ ;

 b)  tỉ lệ nghịch với  theo hệ số tỉ lệ ;

 c)  tỉ lệ nghịch với  theo hệ số tỉ lệ .

 d)  tỉ lệ thuận với  theo hệ số tỉ lệ ;

 e)  tỉ lệ thuận với  theo hệ số tỉ lệ ;

 g)  tỉ lệ thuận với  theo hệ số tỉ lệ .

**Bài tập 2.** Cho y và x là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch. Tìm hệ số tỉ lệ biết:

a) , ; b) , ;

c) , ; d) , .

**Bài tập 3.** Cho biết hai đại lượng và tỉ lệ nghịch với nhau và khi  thì 

a) Tìm hệ số tỉ lệ của y và x

b) Hãy biểu diễn  theo ;

c) Tính giá trị của  khi  lần lượt nhận các giá trị ; .

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập 1, 2, 3

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
|  **GV giao nhiệm vụ học tập:** + GV chiếu nội dung bài tập 1, 2, 3 **HS thực hiện nhiệm vụ:**+ 2 HS lên bảng cùng làm+ HS dưới lớp làm cá nhân **Báo cáo, thảo luận:**+ HS nhận xét bài làm của bạn+  **Kết luận, nhận định:** + GV nhận xét bài làm của HS+  | **Bài tập 1.**a) Vì  tỉ lệ nghịch với  theo hệ số tỉ lệ  nên .b) Vì  tỉ lệ nghịch với  theo hệ số tỉ lệ  nên .c) Vì  tỉ lệ nghịch với  theo hệ số tỉ lệ  nên .d) Vì  tỉ lệ thuận với  theo hệ số tỉ lệ  nên .e) Vì  tỉ lệ thuận với  theo hệ số tỉ lệ  nên .g) Vì  tỉ lệ thuận với  theo hệ số tỉ lệ  nên .**Bài tập 2.** a) Với ,  thì .b) Với ,  thì .c) Với ,  thì .d) Với ,  thì hệ số tỉ lệ .**Bài tập 3.** Vì y và x là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch nên ta có công thức a) khi  thì  .b) Vì . Biểu diễn y theo x ta có: .c) Với  thì ; với  thì . |

**Hoạt động 3. Bài toán thực tế**

**a) Mục tiêu:** HS

**b) Nội dung:** HS làm bài tập

**Bài tập 4.** Cho biết 7 người dọn dẹp tòa nhà hết 12 giờ. Hỏi nếu 10 người (với cùng năng suất như thế) dọn dẹp tòa nhà hết bao nhiêu thời gian?

**Bài tập 5.** Với thời gian để một người thợ lành nghề làm được 14 sản phẩm thì người thợ học việc làm được 8 sản phẩm. Hỏi người thợ học việc phải cần bao nhiêu thời gian để hoàn thành khối lượng công việc mà người thợ lành nghề làm trong 56 giờ?

**Bài tập 6.** Cùng với một số tiền để mua 20 quyển vở có thể mua được bao nhiêu chiếc bút bi? Biết rằng giá tiền một quyển vở bằng 80% giá tiền một chiếc bút bi.

**Bài tập 7.** Ba đội công nhân làm ba khối lượng công việc như nhau.Đội thứ nhất hoàn thành công việc trong 8 ngày, đội thứ hai trong 10 ngày và đội thứ ba trong 12 ngày. Hỏi mỗi đội có bao nhiêu người (năng suất mỗi người như nhau) biết đội thứ ba kém đội thứ nhất 5 công nhân?

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
|  **GV giao nhiệm vụ học tập:** + GV chiếu nội dung bài tập 4, 5, 6 **HS thực hiện nhiệm vụ:**+ Nếu HS gạp khó khăn Gv gợi ý HS gọi đại lượng cần tìm là x, y, z… hoặc a, b, c..+ Xác định mỗi quan hệ giữa 2 dại lượng+ 2 HS lên bảng cùng làm bài 4, 5+ Sau đó 1 HS có lực học khá lên làm bài 6+ 1 HS làm bài tập 4, 1 HS làm bài tập 5+ HS dưới lớp làm cá nhân **Báo cáo, thảo luận:**+ HS nhận xét bài làm của bạn+ GV chiếu 1 số bài làm của HS để cả lớp nhận xét, đối chiếu kết quả **Kết luận, nhận định:** + GV nhận xét bài làm của HS **GV giao nhiệm vụ học tập:** + GV chiếu nội dung bài tập 7.+ Yêu cầu HS xem lại tính chất dãy tỉ số bằng nhau+ Gọi  lần lượt là số công nhân của đội thứ nhất, đội thứ hai và đội thứ ba. Ta có những đẳng thức nào **HS thực hiện nhiệm vụ:**+ 1 HSG lên bảng làm bài+ HS dưới lóp làm theo nhóm+ HS chấm chéo bài làm của các nhóm **Báo cáo, thảo luận:**+ GV chiếu lời giải mẫu+ HS nhận xét bài làm của bạn+ Nhận xét bài làm của các nhóm **Kết luận, nhận định:** + GV nhận xét bài làm của HS+ Chốt lại cách làm | **Bài tập 4.** Gọi thời gian 10 người dọn dẹp xong tòa nhà là x (giờ), Vì số người dọn dẹp nhà và thời gian hoàn thành là hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau nên ta có: (giờ)Vậy nếu 10 người dọn dẹp tòa nhà mất 8,4h**Bài tập 5.** Gọi thời gian người học việc cần dùng để hoàn thành công việc là x (giờ), Vì thời gian hoàn thành và sản phẩm làm được là hai đại lượng tỉ lệ nghịch nên ta có:  (giờ**Bài tập 6.** Gọi số bút có thể mua được là  chiếc ()Với cùng một số tiền thì giá tiền mua và số lượng mua là hai đại lượng tỉ lệ nghịch với nhau, do đó: Vậy có thể mua được 16 chiếc bút bi.**Bài tập 7.**Gọi  lần lượt là số công nhân của đội thứ nhất, đội thứ hai và đội thứ ba ( nguyên dương). Theo đề bài ta có  (công nhân). Vì cùng làm một công việc, số lượng công nhân và thời gian hoàn thành là hai đại lượng tỉ lệ nghịch nên: Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:Do đó(thỏa mãn) (thỏa mãn) (thỏa mãn)Vậy đội thứ nhất có 15 công nhân; đội thứ hai có 12 công nhân và đội thứ ba có 10 công nhân.  |

**IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

 + HS học thuộc lí thuyết của bài học

 + Xem lại các dạng bài đã chữa

 + Làm bài tập trong phiếu bài tập số