

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 7  
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ

TRẦN QUỐC TUẤN

PHIẾU HỌC TẬP TOÁN 7  
Tuần 14 ( 6/12/2021 – 12/12/2021 )

**I/ NỘI DUNG BÀI:**

<b>KIẾN THỨC</b>	<b>THỰC HÀNH</b>																										
<p><b><u>BÀI: MỘT SỐ BÀI TOÁN VỀ ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ NGHỊCH</u></b></p> <p><b>1/ Xét tính tỉ lệ nghịch của 2 đại lượng</b></p> <p>Dựa vào bảng giá trị tương ứng, hãy cho biết 2 đại lượng x, y tỉ lệ nghịch với nhau không?</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>x</td> <td>-1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>-12</td> <td>12</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> </table> <p>Ta có: <math>(-1) \cdot 12 = 1 \cdot 12 = 2 \cdot 6 = 3 \cdot 4 = 4 \cdot 3</math></p> <p>Vậy x và y tỉ lệ nghịch với nhau</p> <p><b>2/ Áp dụng tính chất tỉ lệ nghịch</b></p> <p><b>a) Bài toán 1</b></p> <p>Một ô tô đi từ A đến B hết 6 giờ. Hỏi ô tô đó đi từ A đến B mất bao nhiêu giờ, nếu nó đi với vận tốc mới bằng 1,2 vận tốc cũ</p> <p><b><u>Giải</u></b></p>	x	-1	1	2	3	4	y	-12	12	6	4	3	<p>1/ Tìm x, y biết chúng tỉ lệ nghịch với nhau:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>x</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>-8</td> <td></td> <td>6</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>-12</td> <td>12</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td></td> </tr> </table> <p>2/ Có 20 công nhân năng suất làm việc như nhau đóng 1 chiếc tàu trong 60 ngày. Hỏi 12 công nhân thì mất bao nhiêu ngày?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;"><b>Đs: 100 ngày</b></p> <p>3/ Lớp 7A có 4 bạn làm vệ sinh lớp học hết 2 giờ. Hỏi nếu có 16 bạn thì hết thời gian bao lâu?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	x	5	4	-8		6	12	y	-12	12	6	4	3	
x	-1	1	2	3	4																						
y	-12	12	6	4	3																						
x	5	4	-8		6	12																					
y	-12	12	6	4	3																						



$$\frac{x_1}{4} = \frac{x_2}{6} = \frac{x_3}{10} = \frac{x_4}{12}$$

Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:

$$\frac{x_1}{4} = \frac{x_2}{6} = \frac{x_3}{10} = \frac{x_4}{12}$$

$$= \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4}{\frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{1}{10} + \frac{1}{12}} = \frac{36}{\frac{36}{60}} = 60$$

Vậy: 
$$\begin{cases} x_1 = 60 \cdot \frac{1}{4} = 15 \\ x_2 = 60 \cdot \frac{1}{6} = 10 \\ x_3 = 60 \cdot \frac{1}{10} = 6 \\ x_4 = 60 \cdot \frac{1}{12} = 5 \end{cases}$$

Vậy: Số máy của bốn đội lần lượt là: 15, 10, 6, 5 (máy)

## **Bài: HÀM SỐ**

### **1/ Khái niệm hàm số**

Nếu đại lượng y phụ thuộc vào đại lượng thay đổi x sao cho với mỗi giá trị của x ta luôn xác định được chỉ một giá trị tương ứng của y thì y được gọi là hàm số của x.

### **2/ Cách cho một hàm số:**

- Khi y là hàm số của x ta có thể viết  $y=f(x), y=g(x) \dots$  Chẳng hạn, với hàm số được cho bởi công thức  $y=4x+1$ , ta còn có thể viết  $y=f(x)=4x+1$ .

### **1/Thử tài bạn:**

Các giá trị tương ứng của hai đại lượng x và y được cho trong bảng sau:

x	-3	-2	-1	1	2	3
y	-6	-4	-2	2	4	6

- Đại lượng y có phải là hàm số của đại lượng x không?

- Hãy viết công thức tính y theo x?

### **2/Thử tài bạn:**

Thay cho câu “khi x bằng a thì y bằng b” ta viết  $f(a)=b$ .

### 3/ Hàm hằng

Khi x thay đổi mà y luôn nhận 1 giá trị KHÔNG ĐỔI C thì y được gọi là hàm hằng. Kí hiệu  $y = f(x) = C$

Cho hàm hằng  $y = f(x) = -10$ , hãy điền giá trị tương ứng của y trong bảng sau:

x	-3	-2	-1	1	2	3
y						

## II/ HƯỚNG DẪN TỰ HỌC

- Nắm được các dạng toán tỉ lệ nghịch
- Biết vận dụng các dạng toán tỉ lệ nghịch vào các bài toán trong thực tiễn
- Nắm vững khái niệm hàm số, vận dụng các điều kiện để y là một hàm số của x.
- **HS làm bài tập và chụp hình gửi phản hồi qua zalo của lớp hoặc gửi cho điều phối viên trong lần sau.**

## III/ BÀI TẬP TỰ LUYỆN

**Bài 1; 2; 3:** Bài 6; 7; 9 / 79 (STL)

6. Ba xưởng in có tổng cộng 12 máy in (có cùng công suất in), mỗi xưởng được giao chỉ tiêu in số lượng sách như nhau. Xưởng thứ nhất hoàn thành công việc trong 4 ngày, xưởng thứ hai trong 6 ngày và xưởng thứ ba trong 12 ngày. Hỏi mỗi xưởng có mấy máy in ?

7. Ba xe cùng chở khách từ TP. Hồ Chí Minh đi Vũng Tàu. Xe A đi hết 4 giờ, xe B đi hết 3 giờ và xe C đi hết 2 giờ. Hỏi vận tốc mỗi xe là bao nhiêu km/h ? Cho biết vận tốc xe C nhanh hơn xe B 20 km/h.

**Bài 4:** Bài 1 (SGK/94)

1. Các giá trị tương ứng của hai đại lượng  $x$  và  $y$  được cho trong bảng sau :

$x$	0	1	2	3	4	5	6	7
$y$	1	2	3	4	5	6	7	8

a) Đại lượng  $y$  có phải là hàm số của đại lượng  $x$  không ?

b) Hãy viết công thức tính  $y$  theo  $x$ .

**Bài 5:** Bài 3 (SGK/94)

3. Cho hàm số  $y = f(x) = 3x$ .

a) Tính :  $f(1)$  ;  $f(-2)$  ;  $f(\frac{1}{3})$ .

b) Hãy điền các giá trị tương ứng của hàm số vào bảng sau :

$x$	-3	-2	-1	0	1	2	3
$f(x) = 3x$							

**Bài 6:** Bài 4 (SGK/94)

4. Cho hàm số  $y = g(x) = \frac{20}{x}$ .

a) Tính :  $g(4)$  ;  $g(2)$  ;  $g(1)$  ;  $g(\frac{1}{5})$ .

b) Hãy điền các giá trị tương ứng của hàm số vào bảng sau :

$x$	-3	-2	-1	1	2	3	4
$g(x) = \frac{20}{x}$							