**ĐẠI SỐ 7 – TUẦN 12 – PHIẾU 2**

**MỘT SỐ BÀI TOÁN VỀ ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ THUẬN**

**Dạng 1: Xác định hai đại lượng có tỉ lệ thuận với nhau hay không. Xác định hệ số tỉ lệ k và biễu diễn đại lượng này theo đại lượng kia**

**Bài 1:** Hai đại lượng x và y có tỉ lệ thuận với nhau hay không?

a)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

b)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

***Lời giải:***

a) và tỉ lệ thuận với nhau (hệ số tỉ lệ của đối với là )

b) và không tỉ lệ thuận với nhau vì mà 

**Bài 2:** Dưới đây là bảng tiêu thụ xăng của ô tô loại nhỏ.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quãng đường đi(km) |  |  |  |  |  |
| Xăng tiêu thụ (lít) |  |  |  |  |  |

1. Hai đại lượng quãng đường đi (km) và xăng tiêu thụ (lít) có phải là hai đại lượng tỉ lệ thuận không?
2. Cho biết hệ số tỉ lệ của hai đại lượng trên, tìm số xăng tiêu thụ khi ô tô chạy được  km.

***Lời giải:***

1. Hai đại lượng quãng đường đi (km) và xăng tiêu thụ (lít) là hai đại lượng tỉ lệ thuận vì với mỗi giá trị của quãng đường đi ta nhận một giá trị tương ứng của xăng tiêu thụ (lít)
2. Hệ số tỉ lệ của xăng tiêu thụ () đối với quãng đường đi () là 

Số xăng tiêu thụ khi ô tô chạy được  km là (lít)

**Bài 3:** Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận. Điền số thích hợp và ô trống

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

***Lời giải:***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Bài 4:**

**a)** Giả sử  lít nước biển chứa  gam muối. Hỏi lít nước biển chứa bao nhiêu gam

muối ?

***Lời giải:***

Vì số lít nước biển và số gam muối tỉ lệ thuận với nhau.



Vậy  lít nước biển chứa gam muối

**b)** Biết rằng khi sát kg thóc thì được  kg gạo. Hỏi cần  kg gạo thì phải sát bao nhiêu kg thóc?

Vì số kg thóc và kg gạo tỉ lệ thuận với nhau



Vậy cần sát kg thóc thì được kg gạo

**Bài 5:** Biết  tỉ lệ thuận với  theo hệ số tỉ lệ  ; tỉ lệ thuận với  theo hệ số tỉ lệ 

() tỉ lệ thuận với  theo hệ số tỉ lệ  () .Hỏi  có tỉ lệ thuận với  không?

***Lời giải:***

Vì  tỉ lệ thuận với  theo hệ số tỉ lệ nên ta có: (1)

 tỉ lệ thuận với  theo hệ số tỉ lệ  nên ta có: (2)

 tỉ lệ thuận với  theo hệ số tỉ lệ  nên ta có: (3)

Từ (1),(2) ta có:

(4)

Từ (4) và (3) ta có: 

Vậy  tỉ lệ thuận với theo hệ số tỉ lệ là 

**Dạng 2: Áp dụng tính chất về tỉ số giá trị hai đại lượng tỉ lệ thuận**

**Bài 6**: Tổng sô tiền lương của ba bác công nhân A,B,C là đồng . Đợt 1 mỗi bác lĩnh  đồng . Đợt 2 số tiền ba bác A,B,C lĩnh được tỉ lệ thuận với . Hỏi cả hai đợt mỗi bác lĩnh được bao nhiêu tiền lương?

***Lời giải:***

Gọi số tiền ba bác A,B,C lĩnh được trong đợt 2 là (đồng), 

Vì số tiền ba bác A,B,C lĩnh được tỉ lệ thuận với  nên ta có:

 và 

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









Vậy số tiền ba bác A,B,C lĩnh được trong đợt 2 là (đồng)

Vậy cả hai đợt bác A lĩnh được : (đồng)

Vậy cả hai đợt bác B lĩnh được : (đồng)

Vậy cả hai đợt bác C lĩnh được : (đồng)

**Bài 7**: Một trường phổ thông có ba lớp 7 . Tổng số học sinh ở hai lớp 7A và 7B là  học sinh. Nếu chuyển  học sinh từ lớp 7A sang lớp 7C thì sô học sinh 3 lớp 7A,7B,7C tỉ lệ thuận với .Hỏi lúc đầu mỗi lớp có bao nhiêu học sinh?

***Lời giải:***

Gọi số học sinh ba lớp 7A,7B,7C lần lượt là  

Theo đề bài ta có:

;



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









Vậy số học sinh của 7A,7B,7C lần lượt là (học sinh)

**Bài 8:** Anh hơn em  tuổi. Tuổi anh cách đây  năm bằng tuổi của em sau năm nữa.Tính tuổi hiện nay của mỗi người.

***Lời giải:***

Gọi số tuổi hiện nay của anh và em lần lượt là: 

Theo đề bài:





(\*)

Thay vào (\*) ta được:



.

Vậy số tuổi hiện nay của anh là 20 tuổi, của em là 12 tuổi.

**Bài 9:**

a)Tìm 3 số có tổng bằng ,  và  tỉ lệ thuận với  và  ;  và  tỉ lệ thuận với  và  b) Tìm 4 số có tổng bằng  ,  và tỉ lệ thuận với và ,  và  tỉ lệ thuận với và , và  tỉ lệ thuận với  và .

***Lời giải:***

a) Theo đề bài ta có:



Vì  và  tỉ lệ thuận với  và 



Vì và  tỉ lệ thuận với  và 



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









Vậy 3 số lần lượt là 

b) Theo đề bài ta có: 

Vì  và tỉ lệ thuận với và nên 

 và  tỉ lệ thuận với và nên 

và  tỉ lệ thuận với  và .nên 

Ta có: 

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











Vậy 4 số lần lượt là 