**CHỦ ĐỀ 10: ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ THUẬN. BÀI TOÁN LIÊN QUAN.**

**A/ KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

+ Nếu đại lượng y liên hệ với đại lượng x theo công thức y = kx, với k là hằng số khác 0 thì ta nói y tỉ lệ thuận với x theo hệ số k.

 Chú ý: Nếu y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ k thì x tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ là .

+ Tính chất của hai đại lượng tỉ lệ thuận:

 \* ;

\* ; ; ….

+ Nếu x, y, z tỉ lệ thuận với a, b, c thì ta có: .

**B/ CÁC BÀI TOÁN VỀ ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ THUẬN**

**Bài 1:** Dưới đây là bảng tiêu thụ xăng của ô tô loại nhỏ.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quãng đường đi(km) | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 80 | 100 |
| Xăng tiêu thụ (lít) | 0 | 0,8 | 1,6 | 2,4 | 3,2 | 4 | 6,4 | 8 |

a) Hai đại lượng quãng đường đi (km) và xăng tiêu thụ (lít) có phải là hai đại lượng tỉ lệ thuận không?

b) Cho biết hệ số tỉ lệ của hai đại lượng trên, tìm số xăng tiêu thụ khi ô tô chạy được 150 km.

**Bài 2:**

a) Giả sử 3 lít nước biển chứa 105 gam muối.Hỏi 13 lít nước biển chứa bao nhiêu gam muối ?

b)Biết rằng khi sát 100 kg thóc thì được 62 kg gạo. Hỏi cần 120 kg gạo thì phải sát bao nhiêu kg thóc?

**Bài 3:** Biết x tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ a (a0) ;y tỉ lệ thuận với z theo hệ số tỉ lệ b(b0) z tỉ lệ thuận với t theo hệ số tỉ lệ c (c0) .Hỏi t có tỉ lệ thuận vưới x không?

 **Bài 4:**Tổng sô tiền lương của ba bác công nhân A,B,C là 1350000 đồng . Đợt 1 mỗi bác lĩnh 200000 đồng .Đợt 2 số tiền ba bác A,B,C lĩnh được tỉ lệ thuận với 2; 2,5 và 3 . Hỏi cả hai đợt mỗi bác lĩnh được bao nhiêu tiền lương?

 **Bài 5:** Một trường phổ thông có ba lớp 7 . Tổng số học sinh ở hai lớp 7A và &B là 85 học sinh. Nếu chuyển 10 học sinh từ lớp 7A sang lớp 7C thì sô học sinh 3 lớp 7A, 7B, 7C tỉ lệ thuận vớ 7; 8; 9. Hỏi lúc đầu mỗi lớp có bao nhiêu học sinh

**Bài 6:**Anh hơn em 8 tuổi. Tuổi anh cách đây 5 năm bằng ¾ tuổi của em sau 8 năm nữa.Tính tuổi hiện nay của mỗi người.

**Bài 7** :

a) Tìm 3 số x,y,z có tổng bằng 456, x và y tỉ lệ thuận với 3 và 5 ; y và z tỉ lệ thuận với 4 và 5

b) Tìm 4 số a,b,c,d có tổng bằng 210 , a và b tỉ lệ thuận với 2 và 3, b và c tỉ lệ thuận với 4 và 5, c và d tỉ lệ thuận với 6 và 7.

**Bài 8:**Một tấn nước biển chứa 25 kg muối .Hỏi 50 gam nước biển chứa bao nhiêu gam muối .

**Bài 9 :**Tìm ba số x, y,z, biết rằng x:y:z =  và x – z = - 4,8

**Bài 10:** Biết rằng 14 dm3sát cân nặng 109,20 kg . Hỏi 14 m3 sắt cân nặng bao nhiêu kg?

**ĐÁP SỐ VÀ HƯỚNG DẪN**

**Bài 1 :** a) y = 0,8 x b) số xăng tiêu thụ là 12 lit

**Bài 2 :** a) 455 gam b) 200 kg

**Bài 3:** Vì a, b,c khác 0 nên t=.Vậy t tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ 

**Bài 4**: x = 400000(đ) y = 450000(đ) z = 500000(đ)

**Bài 5:** x = 45 (học sinh) y = 40 (học sinh) z = 35 (học sinh)

**Bài 6**: Hiện nay anh 20 tuổi ,em 12 tuổi.

**Bài 7:**a) x = 96 y = 160 z = 200

b) a = 32 b = 48 c = 60 d = 70

**Bài 8**: 1,25 gam muối

**Bài 9:** x = -28,2 y = -54 z = - 24

**Bài 10:** 109200 kg.