**CHỦ ĐỀ 24: TÌM TỈ SỐ CỦA HAI SỐ. BIỂU ĐỒ PHẦN TRĂM**

**A/ KIẾN THỨC VÀ KĨ NĂNG CẦN NHỚ**

1. Thương trong phép chia số  cho số  gọi là *tỉ số* của  và .

2. Muốn tìm tỉ số phần trăm của hai số  và, ta nhân  với  rồi chia cho  và viết kí hiệu  vào kết quả: 

3. Tỉ lệ xích  của một bản vẽ (hoặc một bản đồ)) là tỉ số khoảng cách giữa hai điểm trên bản vẽ (hoặc bản đồ) và khoảng cách  giữa điểm tương ứng trên thực tế.

  ( có cùng đơn vị đo)

4. Để nêu bật và so sánh một cách trực quan các giá trị phần trăm của cùng một đại lượng, ta dùng biểu đồ phần trăm. Biểu đồ phần trăm thường được dựng dưới dạng cột, ô vuông và hình quạt.

**B/ BÀI TẬP VẬN DỤNG**

**Bài 1.** Tỉ số của hai số  và  là , tỉ số của hai số  và  là  . Tìm tỉ số của hai số  va .

***Hướng dẫn***

 .

**Bài 2.** Tỉ số của hai số là  . Tổng của hai số đó là . Tìm hai số đó.

***Hướng dẫn***

 Phân số chỉ  đơn vị bằng:  (số lớn).

 Số lớn bằng: .

 Số nhỏ bằng: 

**Bài 3**:

 1/ Một ô tô đi từ A về phía B, một xe máy đi từ B về phía A. Hai xe khởi hành cùng một lúc cho đến khi gặp nhau thì quãng đường ôtô đi được lớn hơn quãng đường của xe máy đi là 50km. Biết 30% quãng đường ô tô đi được bằng 45% quãng đường xe máy đi được. Hỏi quãng đường mỗi xe đi được bằng mấy phần trăm quãng đường AB.

 2/ Một ô tô khách chạy với tốc độ 45 km/h từ Hà Nội về Thái Sơn. Sau một thời gian một ôtô du lịch cũng xuất phát từ Hà Nội đuổi theo ô tô khách với vận tốc 60 km/h. Dự định chúng gặp nhau tại thị xã Thái Bình cách Thái Sơn 10 km. Hỏi quãng đường Hà Nội – Thái Sơn?

 ***Hướng dẫn***

 1/ 30% =  ; 45% = 

  quãng đường ôtô đi được bằng  quãng đường xe máy đi được.

 Suy ra,  quãng đường ôtô đi được bằng  quãng đường xe máy đi được.

 Quãng đường ôtô đi được: 50: (30 – 20) x 30 = 150 (km)

 Quãng đường xe máy đi được: 50: (30 – 20) x 20 = 100 (km)

 2/ Quãng đường đi từ N đến Thái Bình dài là: 40 – 10 = 30 (km)

 Thời gian ôtô du lịch đi quãng đường N đến Thái Bình là: 30 : 60 =  (h)

 Trong thời gian đó ôtô khách chạy quãng đường NC là: 40.= 20 (km)

 Tỉ số vận tốc của xe khách trước và sau khi thay đổi là: 

 Tỉ số này chính lầ tỉ số quãng đường M đến Thái Bình và M đến C nên:



 MTB – MC = MC – MC = MC

 Vậy quãng đường MC là: 10 :  = 80 (km)

 Vì MTS = 1 -  =  (HTS)

 Vậy khoảng cách Hà Nội đến Thái Sơn (HNTS) dài là:

 100 :  = 100. = 130 (km)

**Bài 4:** Nhà em có 60 kg gạo đựng trong hai thùng. Nếu lấy 25% số gạo của thùng thứ nhất chuyển sang thùng thứ hai thì số gạo của hai thùng bằng nhau. Hỏi số gạo của mỗi thùng là bao nhiêu kg?

 ***Hướng dẫn****:*

 Nếu lấy số gạo thùng thứ nhất làm đơn vị thì số gạo của thùng thứ hai bằng (đơn vị) (do 25% = ) và  số gạo của thùng thứ nhất bằng số gạo của thùng thứ hai +  số gạo của thùng thứ nhất.

 Vậy số gạo của hai thùng là:  (đơn vị)

 đơn vị bằng 60 kg. Vậy số gạo của thùng thứ nhất là: (kg)

 Số gạo của thùng thứ hai là: 60 – 40 = 20 (kg)

**Bài 5:**

 1/ Một đội máy cày ngày thứ nhất cày được 50% ánh đồng và thêm 3 ha nữa. Ngày thứ hai cày được 25% phần còn lại của cánh đồng và 9 ha cuối cùng. Hỏi diện tích cánh đồng đó là bao nhiêu ha?

 2/ Nước biển chưa 6% muối (về khối lượng). Hỏi phải thêm bao nhiêu kg nước thường vào 50 kg nước biển để cho hỗn hợp có 3% muối?

 ***Hướng dẫn***

 1/ Ngày thứ hai cày được: (ha).

 Diện tích cánh đồng đó là: (ha)

 2/ Lượng muối chứa trong 50kg nước biển: (kg)

 Lượng nước thường cần phải pha vào 50kg nước biển để được hỗn hợp cho 3% muối:

 100 – 50 = 50 (kg)

**Bài 6:** Trên một bản đồ có tỉ lệ xích là 1: 500000. Hãy tìm:

a/ Khoảng cách trên thực tế của hai điểm trên bản đồ cách nhau 125 milimet.

b/ Khoảng cách trên bản đồ của hai thành phố cách nhau 350 km (trên thực tế).

**Hướng dẫn**

a/ Khảng cách trên thực tế của hai điểm là:

 125.500000 (mm) = 125500 (m) = 62.5 (km).

b/ Khảng cách giữa hai thành phố trên bản đồ là:

 350 km: 500000 = 350000:500000 (m) = 0.7 m

**Bài 7.** Tỉ số của hai số bằng . Nếu thêm  vào số thứ nhất thì tỉ số của chúng sẽ bằng . Tìm hai số đó.

***Hướng dẫn***

 Cách 1:Gọi hai số đó là  và . Theo đề bài ta có: 

 Ta có: 

 Suy ra: 

 Cách 2: Phân số chỉ  đơn vị bằng:  (số lớn).

 Số lớn bằng . Số bé bằng: .

**Bài 8.**

 a) Tìm hai số, biết tỉ số của chúng bằng  và tích của chúng bằng 

 b) Tìm hai số, biết tỉ số của chúng bằng  và tích của chúng bằng 

***Hướng dẫn***

 a) Gọi hai số cần tìm là  và .

 Theo đề bài ta có: 

 Suy ra .

 Do đó 

 

 • thì 

 • thì 

 b) 

 

  hoặc 

 • thì 

 • thì 

**Bài 9.** Tháng  giá một loại rau thấp hơn tháng  là  nhưng tháng  lại cao hơn tháng  là . Như vậy giá rau tháng  giảm hay tăng so với tháng ?

***Hướng dẫn***

 Giả sử giá rau đó tháng  là .

 Giá rau tháng  là: .

 Giá rau tháng  là: .

 Vậy giá rau tháng  thấp hơn tháng  là: 

**Bài 10.** Giá vé xem ca nhạc là  đồng/vé. Sau khi giảm giá vé, số khán giả tăng thêm , do đó doanh thu tăng thêm . Hỏi giá vé sau khi giảm là bao nhiêu?

***Hướng dẫn***

 Giả sử giá vé lúc đầu là  , số khán giả , doanh thu .

 Sau khi giảm giá, số khán giả là , doanh thu là .

 Do đó giá vé mới so với lúc đầu là: .

 Giá vé sau khi giảm là:  (đồng).