

**Giải Toán 6 VNEN Bài 16: Hoạt động khởi động**

Điền vào chỗ trống

- Phép chia 5 cho 7 được viết là: .....
- Phép chia 1,7 cho 3,12 được viết là: .....

• Phép chia  $\frac{1}{5}$  cho  $\frac{3}{4}$  được viết là: .....

• Phép chia  $-3\frac{1}{4}$  cho 5 được viết là: .....

- Phép chia số a cho số b (b ≠ 0) được viết là: .....
- Phép chia của a = 3 cm và số b = 1,2 dm được viết là: .....

**Lời giải:**

- Phép chia 5 cho 7 được viết là: 5/7
- Phép chia 1,7 cho 3,12 được viết là: 1,7:3,12.

• Phép chia  $\frac{1}{5}$  cho  $\frac{3}{4}$  được viết là:  $\frac{1}{5} : \frac{3}{4}$

• Phép chia  $-3\frac{1}{4}$  cho 5 được viết là:  $-3\frac{1}{4} : 5$

- Phép chia số a cho số b (b ≠ 0) được viết là:  $\frac{a}{b}$

• Phép chia của a = 3 cm và số b = 1,2 dm được viết là:  $\frac{a}{b} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$

**Giải Toán VNEN lớp 6 Bài 16: Hoạt động hình thành kiến thức**

**1. Tỉ số của hai số**

a) Đọc kĩ nội dung sau (sgk trang 52)

b) Thực hiện lần lượt các hoạt động sau

• Viết tỉ số của:

$$-0,75 \text{ và } 1,25; -2\frac{1}{3} \text{ và } -3,15; -4\frac{3}{4} \text{ và } \frac{7}{3}$$

• Viết tỉ số của 30 cm và 7,5 dm.

• Viết vào vở năm phân số.

• Trả lời câu hỏi sau: Tỉ số  $\frac{a}{b}$  ( $b \neq 0$ ) và phân số  $\frac{a}{b}$  có gì giống nhau và khác nhau?

c) Đọc kĩ nội dung sau (sgk trang 52)

**Lời giải:**

b)

Tỉ số của:

$$-0,75 \text{ và } 1,25; -2\frac{1}{3} \text{ và } -3,15; -4\frac{3}{4} \text{ và } \frac{7}{3} \text{ lần lượt là:}$$

$$\frac{-0,75}{1,25}; \frac{-2\frac{1}{3}}{-3,15}; \frac{-4\frac{3}{4}}{\frac{7}{3}}.$$

$$\text{Tỉ số của 30 cm và 7,5 dm là: } \frac{30}{75}$$

$$\text{Năm phân số là: } \frac{2}{7}; \frac{-5}{13}; \frac{11}{2}; \frac{2}{35}; \frac{-17}{90}$$

Tỉ số  $\frac{a}{b}$  ( $b \neq 0$ ) thì a và b có thể là các số nguyên, phân số, hỗn số, .... Phân số  $\frac{a}{b}$  có a và b đều là các số nguyên.

**2. Tỉ số phần trăm**

**a) Thực hiện các hoạt động sau**

Em đo và điền vào chỗ trống: Chiều dài quyển sách toán của em là  $AB = \dots$  cm; chiều rộng quyển sách toán của em là  $CD = \dots$  cm. Vậy tỉ số độ dài của  $AB$  và  $CD$  là  $AB : CD = \dots$

Em viết: Tỉ số của 5 và 20 là:  $\frac{5}{20} = \frac{25}{100}$ . Khi đó  $\frac{25}{100} = 25 \times \frac{1}{100}$  còn được viết là 25%.

Em nói: Tỉ số phần trăm của 5 và 20 là 25%.

**b) Đọc kĩ nội dung sau (sgk trang 53)**

**c) Điền vào chỗ trống**

Tỉ số phần trăm của:

- 3 và 8 là .....
- 25 kg và 0,2 tạ là .....
- Số học sinh nam của lớp em là: .....; Số học sinh nữ của lớp em là .....
- Tỉ số phần trăm giữa số học sinh nam và số học sinh nữ cả lớp là .....

**• Lời giải:**

**a)** Chiều dài quyển sách toán của em là  $AB = 25$  cm; chiều rộng quyển sách toán của em là  $CD = 19$  cm. Vậy tỉ số độ dài của  $AB$  và  $CD$  là  $AB : CD = \frac{25}{19}$ .

**c) Tỉ số phần trăm của:**

- 3 và 8 là 37,5%.
- 25 kg và 0,2 tạ là 125%.
- Số học sinh nam của lớp em là: 17; Số học sinh nữ của lớp em là 11

- Tỉ số phần trăm giữa số học sinh nam và số học sinh nữ cả lớp là 154,55%.

**3. a)** Điền vào chỗ trống: Khoảng cách giữa thành phố Hà Nội và thành phố Hải Phòng trên một bản đồ là 2,5 cm. Trên thực tế khoảng cách giữa hai thành phố đó là 100 km. Tỉ số khoảng cách hai thành phố trên bản đồ và trên thực tế là .....

Ghi nhớ: Tỉ số vừa tính được chính là tỉ lệ xích trên bản đồ.

**b)** Đọc kĩ nội dung sau (sgk trang 53)

**c)** Thực hiện các hoạt động sau

- Tính tỉ lệ xích của một bản đồ nếu khoảng cách giữa hai điểm trên bản đồ là 2 cm, khoảng cách giữa hai điểm tương ứng trên thực tế là 2 km.
- Khoảng cách từ điểm cực Bắc ở Hà Giang đến điểm cực Nam ở mũi Cà Mau khoảng 1620 km. Trên bản đồ, khoảng cách đó khoảng 16,2 cm. Tìm tỉ lệ xích của bản đồ.

**Lời giải:**

**a)** Tỉ số khoảng cách hai thành phố trên bản đồ và trên thực tế là  $\frac{2,5}{10000000} = \frac{1}{4000000}$ .

**c)**

- Tỉ lệ xích của bản đồ là:  $\frac{2}{200000} = \frac{1}{100000}$

- Tỉ lệ xích của bản đồ là:  $\frac{16,2}{162000000} = \frac{1}{10000000}$

**Giải SGK Toán 6 VNEN Bài 16: Hoạt động luyện tập**

**Câu 1 (Trang 54 Toán VNEN 6 tập 2)**

**a)** Tính tỉ số của:  $\frac{4}{5}$  và 72 cm;  $\frac{3}{10}$  giờ và 15 phút.

b) Tính tỉ số phần trăm của:  $2\frac{3}{7}$  và  $1\frac{13}{21}$ ; 0,2 tạ và 40 kg.

**Lời giải:**

a) Tỉ số của:

$$\frac{4}{5} \text{ và } 72 \text{ cm là: } \frac{4 \times 100}{5} : 72 = \frac{10}{9}$$

$$\frac{3}{10} \text{ giờ và } 15 \text{ phút là: } \frac{3}{10} \times 60 : 15 = \frac{6}{5}.$$

b) Tỉ số phần trăm của:

$$2\frac{3}{7} \text{ và } 1\frac{13}{21} \text{ là } 2\frac{3}{7} : 1\frac{13}{21} = \frac{17}{7} : \frac{34}{21} = \frac{3}{2} = 150 \times \frac{1}{100} = 150\%;$$

$$0,2 \text{ tạ và } 40 \text{ kg là: } (0,2 \times 100) : 40 = \frac{1}{2} = 50\%.$$

**Câu 2 (Trang 54 Toán VNEN 6 tập 2)**

a) Em viết: Tỉ số của hai số 0,25 và  $1\frac{3}{10}$  là  $\frac{0,25}{1\frac{3}{10}} = \frac{\frac{25}{100}}{1\frac{3}{10}} = \frac{25}{100} \times \frac{10}{3} = \frac{5}{26}$ .

Em nói: Ta có thể đưa tỉ số của hai số 0,25 và  $1\frac{3}{10}$  về tỉ số của hai số nguyên 5 và 26 (tức là có thể viết được dưới dạng phân số).

b) Hãy viết các tỉ số sau đây dưới dạng tỉ số của hai số nguyên.

$$\frac{1,27}{3,15};$$

$$\frac{2}{3} : 2\frac{2}{3};$$

$$\left(-1\frac{4}{9}\right) : 2,14;$$

$$\frac{2\frac{1}{3}}{3\frac{1}{4}}.$$

**Lời giải:**

- $\frac{1,27}{3,15} = \frac{127}{100} : \frac{315}{100} = \frac{127}{100} \times \frac{100}{315} = \frac{127}{315};$
- $\frac{2}{3} : 2\frac{2}{3} = \frac{2}{3} : \frac{8}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{3}{8} = \frac{1}{4};$
- $\left(-1\frac{4}{9}\right) : 2,14 = \frac{-13}{9} : \frac{214}{100} = \frac{-13}{9} \times \frac{100}{214} = \frac{-1300}{1953};$
- $\frac{2\frac{1}{3}}{3\frac{1}{4}} = \frac{7}{3} : \frac{13}{4} = \frac{7}{3} \times \frac{4}{13} = \frac{28}{39}.$

**Câu 3 (Trang 55 Toán VNEN 6 tập 2)**

Giải bài toán sau: Tỉ số của hai số a và b bằng  $\frac{3}{4}$ . Tìm hai số đó, biết rằng a - b = 5.

**Lời giải:**

Tỉ số của a và b là:

$$\frac{a}{b} = \frac{3}{4} \Leftrightarrow 4a = 3b \Leftrightarrow 4a - 3b = 0 (*)$$

Lại có:

$a - b = 5 \Leftrightarrow a = b + 5$ , thay vào (\*), ta được:

$$4 \times (b + 5) - 3b = 0 \Rightarrow 2b = 5 \Leftrightarrow b = \frac{5}{2}$$

$$\Rightarrow a = b + 5 = \frac{5}{2} + 5 = \frac{15}{2}$$

### **Giải VNEN Toán 6 Bài 16: Hoạt động vận dụng**

#### **Câu 1 (Trang 55 Toán VNEN 6 tập 2)**

Đố vui: Chuột nặng hơn voi!

Một con chuột nặng 30g còn một con voi nặng 5 tấn. Tỉ số giữa khối lượng của chuột và khối lượng của voi là  $30 : 5 = 6$ , nghĩa là một con chuột nặng bằng 6 con voi! Em có tin như vậy không, sai lầm ở chỗ nào?

**Lời giải:**

Sai lầm ở chỗ: Khi so sánh hai đại lượng thì chúng phải cùng đơn vị đo, nhưng trong bài toán này, các bạn đã quên không đưa về cùng đơn vị đo.

#### **Câu 2 (Trang 55 Toán VNEN 6 tập 2)**

Trên một bản đồ có tỉ lệ xích là  $1 : 1\,000\,000$ , đoạn đường bộ từ Hà Nội đến Vinh khoảng 30 cm. Hỏi trong thực tế độ dài đoạn đường đó khoảng bao nhiêu kilomet?

**Lời giải:**

Độ dài thực tế của đoạn đường từ Hà Nội đến Vinh là:

$$30 : \frac{1}{1000000} = 30 \times 1000000 = 30000000(\text{cm}) = 300(\text{km})$$

### **Giải Toán VNEN 6 Bài 16: Hoạt động tìm tòi, mở rộng**

#### **Câu 1 (Trang 55 Toán VNEN 6 tập 2)**

Tìm hiểu thêm (qua người lớn hay qua mạng Internet) ý nghĩa của tỉ số phần trăm trong đời sống hằng ngày.

#### **Lời giải:**

Ý nghĩa của tỉ số phần trăm trong đời sống hằng ngày: Tỉ số phần trăm dùng trong lãi suất vay vốn, lãi suất gửi tiết kiệm, ...

#### **Câu 2 (Trang 55 Toán VNEN 6 tập 2)**

Tại Sea Game 29, người ta cho biết tỉ số trận đấu bóng đá nam giữa đội tuyển Việt Nam và đội tuyển Philippines là 4 : 0. Theo em, từ "tỉ số" ở đây hiểu theo nghĩa nào? Hãy tìm một vài tỉ số nữa trong đời sống và phân biệt tỉ số trong toán học và tỉ số trong đời sống.

#### **Lời giải:**

Tỉ số trận đấu bóng đá nam giữa đội tuyển Việt Nam và đội tuyển Philippines là 4 : 0 có nghĩa là đội tuyển Việt Nam ghi được 4 bàn thắng, đội tuyển Philippines ghi được 0 bàn thắng.

Sự khác nhau giữa tỉ số trong đời sống và tỉ số toán học là: Tỉ số trong đời sống thì có cả chia cho 0, còn trong toán học thì không có phép chia cho 0.

Ví dụ: Tỉ số các trận cầu lông, bóng bàn, ...