

*** Chia một số tự nhiên cho một số tự nhiên mà thương tìm được là một số thập phân**

Khi chia một số tự nhiên cho một số tự nhiên mà còn dư, ta tiếp tục chia như sau:

- Viết dấu phẩy vào bên phải số thương.
- Viết thêm vào bên phải số dư một chữ số 0 rồi tiếp tục chia.
- Nếu còn dư nữa, ta lại viết thêm vào bên phải số dư mới một chữ số 0 rồi tiếp tục chia, và có thể cứ làm như thế mãi.

Ví dụ:

$$\begin{array}{r|l} 20 & 8 \\ 40 & 2,5 \\ 0 & \end{array}$$

*** Chia một số tự nhiên cho một số thập phân**

Muốn chia một số tự nhiên cho một số thập phân ta làm như sau:

- Đếm xem có bao nhiêu chữ số ở phần thập phân của số chia thì viết thêm vào bên phải số bị chia bấy nhiêu chữ số 0.
- Bỏ dấu phẩy ở số chia rồi thực hiện phép chia như chia các số tự nhiên.

Ví dụ: $10 : 0,25 = 1000 : 25 = 40$

*** Chia một số thập phân cho một số thập phân**

Muốn chia một số thập phân cho một số thập phân ta làm như sau:

- Đếm xem có bao nhiêu chữ số ở phần thập phân của số chia thì chuyển dấu phẩy ở số bị chia sang bên phải bấy nhiêu chữ số.
- Bỏ dấu phẩy ở số chia rồi thực hiện như chia cho số tự nhiên.

Ví dụ: $17,55 : 3,9 = 175,5 : 39 = 4,5$

Một số qui tắc tính nhẩm:

- + Muốn nhân một số với 0,25; ta chia số đó cho 4.
- + Muốn chia một số cho 0,25; ta nhân số đó với 4.
- + Muốn nhân một số với 0,5; ta chia số đó cho 2.
- + Muốn chia một số cho 0,5; ta nhân số đó với 2.
- + Muốn nhân một số với 25; ta nhân số đó với 100 rồi chia cho 4.
- + Muốn nhân một số thập phân với: 0,1; 0,01; 0,001... ta dời dấu phẩy của số đó sang trái: 1; 2; 3; ... chữ số.
- + Muốn chia một số thập phân-cho: 0,1; 0,01; 0,001... ta dời dấu phẩy của số đó sang phải: 1; 2; 3; ... chữ số.

3. Tỉ số phần trăm

Muốn tìm tỉ số phần trăm của hai số:

- Tìm thương của hai số đó, rồi viết thương dưới dạng số thập phân.
- Nhân thương đó với 100, rồi viết thêm kí hiệu % vào bên phải tích vừa tìm được.

Ví dụ 39: Tìm tỉ số phần trăm của hai số 5 và 2.

Bài giải

- Ta có: $5 : 2 = 2,5$

$$2,5 \times 100 = 250$$

Do đó 5 bằng 250% của 2.

- Ta có: $2 : 5 = 0,4$

$$4 \times 100 = 40$$

Do đó 2 bằng 40% của 5.

Ví dụ 40: Một người bán hàng được lãi 20% giá bán. Hỏi người ấy được lãi bao nhiêu phần trăm giá mua?

Bài giải

Gọi giá bán là a đồng.

Lãi 20% giá bán, tức là bán a đồng thì lãi 20% a đồng.

Vậy, giá mua là: $a - 20\%a = a \times (1 - 20\%) = 80\%a$ (đồng)

Mua 80% a đồng thì lãi được 20% a đồng, vậy tỉ số phần trăm của tiền lãi và giá

mua là: $\frac{20\%a}{80\%a} \times 100 = 25\%$

Ví dụ 41: Giá xăng dầu tăng lên 20%. Đến nay, sau một thời gian, lại hạ 20%. Hỏi giá xăng dầu hiện nay so với giá xăng dầu khi chưa tăng giá thì đắt hơn hay rẻ hơn mấy phần trăm?

Bài giải

Gọi giá xăng dầu khi chưa tăng là a .

Giá xăng dầu khi tăng 20% là: $a + 20\%a = a \times (1 + 20\%) = 120\%a$

Sau một thời gian, giá xăng dầu lại giảm 20% vậy giá xăng dầu hiện nay là:

$120\%a - 20\% \times 120\%a = 120\%a \times (1 - 20\%) = 96\%a$

Vậy, so với giá xăng dầu khi chưa tăng thì hiện nay giá xăng dầu rẻ hơn là:

$a - 96\%a = a \times (1 - 96\%) = 4\%a$.

Ví dụ 42: Một người gửi tiết kiệm 15000000 đồng với lãi suất 1,2%/tháng. Hỏi:

a) Nếu chỉ gửi một tháng thì người đó được bao nhiêu tiền lãi?

b) Nếu sau ba tháng người đó mới đến rút cả gốc và lãi thì được bao nhiêu tiền?

Bài giải

a) Nếu chỉ gửi một tháng thì số tiền lãi là:

$$15000000 \times 1,2\% = 180000 \text{ (đồng)}$$

b) Nếu sau ba tháng:

- Số tiền cả gốc và lãi sau tháng thứ nhất là:

$$15000000 + 15000000 \times 1,2\% = 15180000 \text{ (đồng)}$$

- Số tiền cả gốc và lãi sau tháng thứ hai là:

$$15180000 + 15180000 \times 1,2\% = 15362160 \text{ (đồng)}$$

- Số tiền cả gốc và lãi sau tháng thứ ba là:

$$15362160 + 15362160 \times 1,2\% = 15546505,92 \text{ (đồng)}$$