

Toán lớp 5: Cộng, trừ, nhân, chia số thập phân

1. Cộng trừ số thập phân

Để cộng, trừ số thập phân ta có hai cách tính sau:

Cách 1: Chuyển số thập phân về phân số và thực hiện phép cộng, trừ phân số

Ví dụ: Tính:

a) $2,4 + 3,6$ b) $7,15 - 1,8$ c) $3,16 + 2,4$ d) $19 - 16,78$

Lời giải:

$$\text{a) } 2,4 + 3,6 = \frac{24}{10} + \frac{36}{10} = \frac{60}{10} = 6$$

$$\text{b) } 7,15 - 1,8 = \frac{715}{100} - \frac{180}{100} = \frac{715 - 180}{100} = \frac{535}{100} = 5,35$$

$$\text{c) } 3,16 + 2,4 = \frac{316}{100} + \frac{240}{100} = \frac{316 + 240}{100} = \frac{556}{100} = 5,56$$

$$\text{d) } 19,1 - 16,78 = \frac{1910}{100} - \frac{1678}{100} = \frac{1910 - 1678}{100} = \frac{232}{100} = 2,32$$

Cách 2: Đặt tính và thực hiện phép cộng, trừ theo thứ tự từ phải qua trái

Ví dụ: Đặt tính rồi tính:

a) $3,6 + 2,78$ b) $10,2 - 4,5$ c) $2,27 + 0,58$ d) $20 - 3,2$

Lời giải:

a) $3,6 + 2,78$

$$\begin{array}{r} 3,6 \\ + 2,78 \\ \hline 6,38 \end{array}$$

- Hàng phần trăm: 0 cộng 8 bằng 8, viết 8
- Hàng phần mười: 6 cộng 7 bằng 13, viết 3, nhớ 1
- Hàng đơn vị: 2 thêm 1 bằng 3, 3 cộng 3 bằng 6, viết 6

Vậy $3,6 + 2,78 = 6,38$

b) $10,2 - 4,5$

- Hàng phần mười: 2 không trừ được 5, lấy 12 trừ 5 bằng 7, viết 7 nhớ 1

$$\begin{array}{r} 10,2 \\ - 4,5 \\ \hline 5,7 \end{array}$$

- Hàng đơn vị: 4 thêm 1 bằng 5, 0 không trừ được 5, lấy 10 trừ 5 được 5, viết 5 nhớ 1

- Hàng chục: 0 thêm 1 bằng 1, 1 trừ 1 bằng 0

Vậy $10,2 - 4,5 = 5,7$

c) $2,27 + 0,58$

$$\begin{array}{r} 2,27 \\ + 0,58 \\ \hline 2,85 \end{array}$$

- Hàng phần trăm: 7 cộng 8 bằng 15, viết 5, nhớ 1

- Hàng phần mười: 5 thêm 1 bằng 6, 2 cộng 6 bằng 8, viết 8

- Hàng đơn vị: 2 cộng 0 bằng 2, viết 2

Vậy $2,27 + 0,58 = 2,85$

d) $20 - 3,2$

$$\begin{array}{r} 20 \\ - 3,2 \\ \hline 16,8 \end{array}$$

- Hàng phần mười: 0 không trừ được 2, lấy 10 trừ 2 được 8, viết 8, nhớ 1

- Hàng đơn vị: 3 thêm 1 bằng 4, 0 không trừ được 4, lấy 10 trừ 4 được 6, viết 6, nhớ 1

- Hàng chục: 0 thêm 1 bằng 1, 2 trừ 1 bằng 1, viết 1

Vậy $20 - 3,2 = 16,8$

2. Nhân chia số thập phân

Để nhân, chia số thập phân ta có hai cách tính sau:

Cách 1: Chuyển số thập phân về phân số và thực hiện phép cộng, trừ phân số

※ **Chú ý:** Khi nhân, chia số thập phân với một số tự nhiên khác 0, ta chuyển số tự nhiên đó về phân số có mẫu số bằng 1.

Ví dụ: Tính:

a) $4,6 : 2,3$

b) $11,2 \times 5$

Lời giải:

a) $4,6 : 2,3 = \frac{46}{10} : \frac{23}{10} = \frac{46}{10} \times \frac{10}{23} = \frac{46}{23} = 2$

$$b) 11,2 \times 5 = \frac{112}{10} \times \frac{5}{1} = \frac{112}{2} = 56$$

Cách 2: Đặt tính và thực hiện phép cộng, trừ theo thứ tự từ phải qua trái

2.1. Phép nhân số thập phân

2.1.1. Nhân số tự nhiên với số thập phân

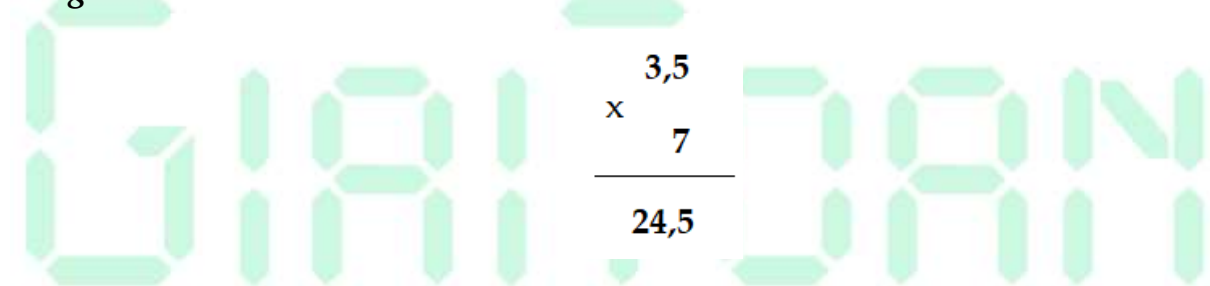
Quy tắc:

+ Bước 1: Nhân như nhân các số tự nhiên (không để ý dấu phẩy)

+ Bước 2: Đếm xem trong phần thập phân của số thập phân có bao nhiêu chữ số rồi dùng dấu phẩy tách ở tích ra bấy nhiêu chữ số kể từ phải sang trái.

Ví dụ: Tính $3,5 \times 7$

Lời giải:


$$\begin{array}{r} 3,5 \\ \times 7 \\ \hline 24,5 \end{array}$$

Phần thập phân có 1 chữ số nên ta dùng dấu phẩy tách ở tích 1 chữ số kể từ phải sang.

* **Chú ý:** Nhân số thập phân với 10, 100, 1000,...

Quy tắc: Khi nhân 1 số thập phân với 10, 100, 1000,... ta dịch dấu phẩy của số thập phân sang bên phải một, hai, ba,... chữ số.

Ví dụ: Tính $62,176 \times 100$

Lời giải:

$$62,176 \times 100 = 6217,6$$

Số 100 có 2 chữ số 0 nên ta dịch dấu phẩy của số thập phân sang phải 2 chữ số.

2.1.2. Nhân số thập phân với số thập phân

Quy tắc:

+ Bước 1: Nhân như nhân các số tự nhiên (không để ý dấu phẩy)

+ Bước 2: Đếm xem trong phần thập phân của số thập phân có **tất cả** bao nhiêu chữ số rồi dùng dấu phẩy tách ở tích ra bấy nhiêu chữ số kể từ phải sang trái.

Ví dụ: Tính $2,5 \times 3,17$

$$\begin{array}{r} 2,5 \\ \times 3,17 \\ \hline 7,925 \end{array}$$

Phần thập phân có tất cả 3 chữ số nên ta dùng dấu phẩy tách ở tích 3 chữ số kể từ phải sang.

2.2. Phép chia số thập phân

2.2.1. Chia số thập phân cho số tự nhiên

Quy tắc:

+ Bước 1: Chia phần nguyên của số bị chia cho số chia

+ Bước 2: Viết dấu phẩy vào bên phải thương đã tìm được

+ Bước 3: Lấy chữ số đầu tiên ở hàng thập phân của số bị chia để tiếp tục thực hiện phép chia

+ Bước 4: Tiếp tục chia với từng số ở phần thập phân của số bị chia

Ví dụ: Tính: $10,8 : 2$

$$\begin{array}{r|l} 10,8 & 2 \\ \hline 08 & 5,4 \\ 0 & \end{array}$$

• 10 chia 2 được 5, viết 5, 5 nhân 2 bằng 10, 10 trừ 10 bằng 0

• Viết dấu phẩy vào sau số 5.

• 8 chia 2 được 4, viết 4, 4 nhân 2 bằng 8, 8 trừ 8 bằng 0

Vậy $10,8 : 2 = 5,4$

2.2.2. Chia số thập phân cho số thập phân

Quy tắc:

+ Bước 1: 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.

+ Bước 2: Bỏ dấu phẩy ở số chia rồi thực hiện phép chia như chia cho số tự nhiên.

* *Chú ý:* Khi chuyển dấu phẩy sang phải mà không đủ chữ số, ta thấy thiếu bao nhiêu chữ số thì thêm vào đó bấy nhiêu chữ số 0

Ví dụ: Tính $13,11 : 2,3$

$$\begin{array}{r|l} 13,11 & 2,3 \\ 161 & 5,7 \\ 0 & \end{array}$$

- Phần thập phân của số chia có một chữ số, ta dịch dấu phẩy của số 13,11 sang bên phải một chữ số được 131,1; bỏ dấu phẩy ở số 2,3 được 23.

- Thực hiện phép chia $131,1 : 23$ (chia số thập phân cho số tự nhiên)

2.2.3. Chia số tự nhiên cho số thập phân

Quy tắc:

+ Bước 1: 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.

+ Bước 2: Bỏ dấu phẩy ở số chia rồi thực hiện phép chia như chia các số tự nhiên.

Ví dụ: Tính $9 : 4,5$

$$\begin{array}{r|l} 90 & 4,5 \\ 0 & 2 \end{array}$$

- Phần thập phân của số chia có một chữ số, ta thêm vào bên phải chữ số 9 một chữ số 0; bỏ dấu phẩy ở số 4,5 được 45.

- Thực hiện phép chia $90 : 45$

3. Bài tập cộng, trừ, nhân, chia số thập phân

Bài 1: Đặt tính rồi tính:

$1,12 + 3,46$

$2,48 + 18,1$

$3,56 + 42,3$

$0,913 + 1,02$

$5,28 - 0,121$

$45 - 0,253$

$9,84 - 4$

$829,1 - 28,19$

$28,13 \times 6$

$2,4 \times 7,56$

$0,2 \times 0,8$

$16,54 \times 15$

$3080 : 5,5$

$96 : 15$

$235,5 : 2,5$

$90 : 450$

Bài 2: Tính giá trị của biểu thức:

a) $(2568 - 146,4) : 4,8 - 120,5$

b) $1728 : (2,92 + 6,68) - 45,16$

c) $48,19 + 39,1 \times 3,2$

d) $(128,4 - 73,20) : 240 + 18,32$

Bài 3: Tìm x , biết:

a) $6,2 + x = 8,8 + 3,92$

b) $1,8 - x = 0,2 + 0,87$

c) $x \times 2,6 = 14,2 + 11,8$

d) $x : 3,4 = 92,58 - 11,46$

GIAITOAN