

## Ước lượng thương trong phép chia số có hai chữ số, ba chữ số, ...

### I. Giới thiệu về ước lượng thương

+ Ở năm học lớp 2 và lớp 3, các em học sinh đã được học về bảng nhân và bảng chia từ 2 đến 9. Sang đến năm học lớp 4, các em được ôn tập lại phép chia cho số có một chữ số, đồng thời được học về phép chia cho số có hai chữ số, ba chữ số, ...

+ Tuy nhiên, trên thực tế, học sinh thực hiện các phép chia số có nhiều chữ số rất khó khăn. Nguyên nhân là do khi thực hiện phép chia, các em học sinh chưa nắm được cách ước lượng thương.

+ Có hai cách ước lượng thương:

**Cách 1:** Làm tròn cả số bị chia và số chia rồi nhân thương

**Cách 2:** Lấy chữ số đầu của số chia hoặc lấy hai chữ số đầu của số bị chia chia cho chữ số đầu của của số chia để thử thương.

### II. Cách ước lượng thương trong phép chia số có nhiều chữ số

#### 1. Chia cho số có nhiều chữ số bằng cách làm tròn số bị chia và số chia

##### a) Trường hợp 1: Số chia tận cùng là 1, 2 và 3

Nếu số chia có tận cùng là 1, 2 hoặc 3 thì ta làm tròn giảm, tức là bớt đi 1, 2 hoặc 3 đơn vị ở số bị chia và số chia.

Trường hợp phép chia có dư cũng thực hiện tương tự. Lưu ý: Trong phép chia, thương luôn nhỏ hơn số chia.

**Ví dụ 1:** Thực hiện phép chia  $84 : 21$

**Nhận xét:** số chia có tận cùng là 1 nên ta thực hiện làm tròn giảm số bị chia và số chia.

Làm tròn giảm 84 được 80.

Làm tròn giảm 21 được 20.

Ta có  $80 : 20 = 4$  nên ta ước lượng thương của phép chia  $84 : 21 = 4$ .

**Đặt tính:**

$$\begin{array}{r|l} 84 & 21 \\ \hline 84 & 4 \\ \hline 0 & \end{array}$$

**Ví dụ 2:** Thực hiện phép chia  $5784 : 723$

**Nhận xét:** số chia có tận cùng là 23 nên ta thực hiện làm tròn giảm số bị chia và số chia.

Làm tròn giảm 5784 được 5700

Làm tròn giảm 723 được 700

Ta có  $5700 : 700 = 8$  (dư  $100 < 700$ ) nên ta ước lượng thương của phép chia  $5784 : 723 = 8$

**Đặt tính:**

$$\begin{array}{r|l} 5784 & 723 \\ \hline 5784 & 8 \\ \hline 0 & \end{array}$$

**b) Trường hợp 2: Số chia tận cùng là 7, 8 và 9**

Nếu số chia có tận cùng là 7, 8 hoặc 9 thì ta làm tròn tăng, tức là tăng thêm 1 đơn vị vào số bị chia và số chia.

Trường hợp phép chia có dư cũng thực hiện tương tự. Lưu ý: Trong phép chia, thương luôn nhỏ hơn số chia.

**Ví dụ 1:** Thực hiện phép chia  $573 : 58$

**Nhận xét:** số chia có tận cùng là 8 nên ta thực hiện làm tròn tăng số bị chia và số chia.

Làm tròn tăng 573 được 580.

Làm tròn tăng 58 được 60.

Ta có  $580 : 60 = 9$  (dư  $40 < 60$ ) nên ta ước lượng thương của phép chia  $573 : 58 = 9$

**Đặt tính:**

$$\begin{array}{r|l} 573 & 58 \\ 522 & 9 \\ \hline 51 \end{array}$$

**Ví dụ 2:** Thực hiện phép chia  $89658 : 293$

**Lần 1:** Thực hiện phép chia  $896 : 293$

**Nhận xét:** số chia có tận cùng là 93 nên ta thực hiện làm tròn tăng số bị chia và số chia.

Làm tròn tăng 896 được 900.

Làm tròn tăng 293 được 300.

Ta có  $900 : 300 = 3$  nên ta ước lượng thương của phép chia  $896 : 293 = 3$

**Đặt tính lần 1:**

$$\begin{array}{r|l} 89658 & 293 \\ 879 & 3 \\ \hline 175 \end{array}$$

**Lần 2:** Hạ 5 xuống, có  $175 < 293$  nên ta viết thêm chữ số 0 vào bên phải của thương.

**Đặt tính lần 2:**

$$\begin{array}{r|l} 89658 & 293 \\ 879 & 30 \\ \hline 175 \\ 0 \\ \hline 1758 \end{array}$$

**Lần 3:** Thực hiện phép chia  $1758 : 293$

**Nhận xét:** số chia có tận cùng là 93 nên ta thực hiện làm tròn tăng số bị chia và số chia.

Làm tròn tăng 1758 được 1800.

Làm tròn tăng 293 được 300.

Ta có  $1800 : 300 = 6$  nên ta ước lượng thương của phép chia  $1758 : 293 = 6$

$$\begin{array}{r} 89658 \quad | \quad 293 \\ \underline{879} \phantom{000} \\ 175 \\ \underline{0} \\ 1758 \\ \underline{1758} \\ 0 \end{array}$$

**c) Trường hợp 3: Số chia tận cùng là 4, 5 hoặc 6**

Nếu số chia có tận cùng là 4, 5 hoặc 6 thì ta làm tròn giảm hoặc làm tròn tăng (tùy từng bài toán).

Trường hợp phép chia có dư cũng thực hiện tương tự. Lưu ý: Trong phép chia, thương luôn nhỏ hơn số chia.

**2. Chia cho số có nhiều chữ số bằng cách lấy chữ số đầu (hoặc hai chữ số đầu) của số bị chia chia cho chữ số đầu của số chia**

+ Khi chia cho số có hai chữ số, ở mỗi lần chia, ta che đi một chữ ở tận cùng của số bị chia và số chia, rồi lượng thương như chia cho số có một chữ số.

+ Khi chia cho số có ba chữ số, ở mỗi lần chia, ta che đi hai chữ ở tận cùng của số bị chia và số chia, rồi ước lượng thương giống như chia cho số có một, hai chữ số.

**Ví dụ 1:** Thực hiện phép chia  $93 : 31$

Che chữ số 3 ở số bị chia được 9

Che chữ số 1 ở số chia được 3

Ta có  $9 : 3 = 3$  nên ta ước lượng  $93 : 31 = 3$

**Đặt tính:**

$$\begin{array}{r|l} 93 & 31 \\ 93 & 3 \\ \hline & 0 \end{array}$$

**Ví dụ 2:** Thực hiện phép chia  $1944 : 165$

**Lần 1:** Thực hiện phép chia  $194 : 165$

Che chữ số 4 được 19

Che chữ số 6 được 16

Ta có  $19 : 16 = 1$  (dư  $3 < 16$ ) nên ta ước lượng  $194 : 165 = 1$

**Đặt tính lần 1:**

$$\begin{array}{r|l} 1944 & 165 \\ 165 & 1 \\ \hline & 294 \end{array}$$

**Lần 2:** Hạ 4 được 294, thực hiện phép chia  $294 : 165$

Che chữ số 4 được 29

Che chữ số 5 được 16

Ta có  $29 : 16 = 1$  (dư  $13 < 16$ ) nên ta ước lượng  $294 : 165 = 1$

**Đặt tính lần 2:**

$$\begin{array}{r|l} 1944 & 165 \\ \hline 165 & 11 \\ \hline 294 & \\ \hline 165 & \\ \hline 129 & \end{array}$$

### 3. Chia cho số có nhiều chữ số bằng cách ước lượng thử

Ngoài hai cách ước lượng trên, các em học sinh có thể ước lượng bằng cách lấy số chia nhân với các số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 để tìm thương.

### III. Bài tập vận dụng

Đặt tính rồi tính:

$855 : 45$

$579 : 36$

$9009 : 33$

$9276 : 39$

$51019 : 19$

$945 : 315$

$21359 : 610$

$2645 : 115$

$4788 : 252$

$729 : 243$