

Tổng hợp kiến thức: Các số có bốn chữ số và phép cộng

Chào các em học sinh lớp 3! Tài liệu này sẽ giúp các em tổng hợp lại toàn bộ kiến thức quan trọng về các số có bốn chữ số và cách thực hiện phép cộng trong phạm vi 10000 một cách dễ hiểu nhất.

A. CÁC SỐ CÓ BỐN CHỮ SỐ

1. Giới thiệu số có bốn chữ số

Số có bốn chữ số là số tự nhiên bao gồm bốn chữ số, đứng liền nhau. Các số này nằm trong khoảng từ 1000 đến 9999.

- **Số bé nhất có bốn chữ số là:** 1000 (một nghìn)
- **Số lớn nhất có bốn chữ số là:** 9999 (chín nghìn chín trăm chín mươi chín)
- **Số liền sau số 999 là:** 1000

Ví dụ:

- 1234 là một số có bốn chữ số.
- 5067 là một số có bốn chữ số.
- 9800 là một số có bốn chữ số.

2. Cấu tạo số có bốn chữ số

Mỗi số có bốn chữ số đều được cấu tạo bởi các hàng, tính từ phải sang trái là: hàng đơn vị, hàng chục, hàng trăm và hàng nghìn.

Cấu trúc: Một số có bốn chữ số **abcd** bao gồm:

- **a** là chữ số hàng nghìn (a phải khác 0)
- **b** là chữ số hàng trăm
- **c** là chữ số hàng chục
- **d** là chữ số hàng đơn vị

Công thức phân tích số: $abcd = a \times 1000 + b \times 100 + c \times 10 + d$

Ví dụ minh họa:

Ví dụ 1: Phân tích số 5832

Hàng Nghìn	Hàng Trăm	Hàng Chục	Hàng Đơn vị
5	8	3	2

Số 5832 gồm:

- 5 nghìn, 8 trăm, 3 chục, 2 đơn vị.
- Viết thành tổng: $5832 = 5000 + 800 + 30 + 2$

Ví dụ 2: Phân tích số 7094

- Số 7094 gồm: 7 nghìn, 0 trăm, 9 chục, 4 đơn vị.
- Viết thành tổng: $7094 = 7000 + 0 + 90 + 4 = 7000 + 90 + 4$

3. Cách đọc và viết số có bốn chữ số

a. Cách đọc số

Quy tắc: Đọc từ trái sang phải, từ hàng cao nhất (hàng nghìn) đến hàng thấp nhất (hàng đơn vị).

1. Đọc chữ số hàng nghìn, rồi thêm từ "nghìn".
2. Đọc chữ số hàng trăm, rồi thêm từ "trăm".
3. Đọc chữ số hàng chục, rồi thêm từ "mười".
4. Đọc chữ số hàng đơn vị.

Lưu ý các trường hợp đặc biệt:

- Chữ số 0 ở hàng trăm đọc là "không trăm" (nếu hàng chục và đơn vị khác 0) hoặc bỏ qua (nếu hàng chục và đơn vị đều là 0).
- Chữ số 0 ở hàng chục đọc là "linh".
- Chữ số 1 ở hàng chục đọc là "mười".
- Chữ số 1 ở hàng đơn vị (khi hàng chục lớn hơn 1) đọc là "mốt".
- Chữ số 5 ở hàng đơn vị (khi hàng chục lớn hơn 0) đọc là "lăm".

Ví dụ:

- **3456** đọc là: Ba nghìn bốn trăm năm mươi sáu.
- **8105** đọc là: Tám nghìn một trăm linh năm.
- **2721** đọc là: Hai nghìn bảy trăm hai mươi mốt.
- **9000** đọc là: Chín nghìn.

b. Cách viết số

Quy tắc: Dựa vào cách đọc, ta viết các chữ số tương ứng với các hàng từ trái sang phải.

Ví dụ:

- "Năm nghìn hai trăm sáu mươi ba" viết là: **5263**
- "Bảy nghìn không trăm linh chín" viết là: **7009**
- "Một nghìn chín trăm mười lăm" viết là: **1915**

4. So sánh các số có bốn chữ số

Quy tắc: Để so sánh hai số có bốn chữ số, ta so sánh các cặp chữ số ở cùng một hàng, bắt đầu từ hàng nghìn.

1. **So sánh chữ số hàng nghìn:** Số nào có chữ số hàng nghìn lớn hơn thì số đó lớn hơn.
2. **Nếu chữ số hàng nghìn bằng nhau:** Ta so sánh đến chữ số hàng trăm. Số nào có chữ số hàng trăm lớn hơn thì số đó lớn hơn.
3. **Nếu chữ số hàng trăm cũng bằng nhau:** Ta so sánh đến chữ số hàng chục. Số nào có chữ số hàng chục lớn hơn thì số đó lớn hơn.
4. **Nếu chữ số hàng chục cũng bằng nhau:** Ta so sánh đến chữ số hàng đơn vị. Số nào có chữ số hàng đơn vị lớn hơn thì số đó lớn hơn.
5. Nếu tất cả các cặp chữ số ở các hàng đều bằng nhau thì hai số đó bằng nhau.

Ví dụ:

- **So sánh 6987 và 5123:**

Vì 6 (hàng nghìn) > 5 (hàng nghìn) nên **6987 > 5123**.

- **So sánh 8450 và 8620:**

Hàng nghìn bằng nhau (8 = 8). So sánh hàng trăm: 4 < 6. Vậy **8450 < 8620**.

- **So sánh 4579 và 4561:**

Hàng nghìn (4=4), hàng trăm (5=5). So sánh hàng chục: 7 > 6. Vậy **4579 > 4561**.

- **So sánh 1234 và 1238:**

Hàng nghìn (1=1), hàng trăm (2=2), hàng chục (3=3). So sánh hàng đơn vị: 4 < 8. Vậy **1234 < 1238**.

B. PHÉP CỘNG CÁC SỐ CÓ BỐN CHỮ SỐ

1. Phép cộng không nhớ trong phạm vi 10000

Đây là phép cộng mà kết quả ở mỗi hàng đều là số có một chữ số (bé hơn 10).

Quy tắc thực hiện:

1. **Bước 1: Đặt tính.** Viết các số hạng sao cho các chữ số ở cùng một hàng thẳng cột với nhau (đơn vị thẳng hàng đơn vị, chục thẳng hàng chục,...). Viết dấu cộng ở giữa hai số hạng và kẻ vạch ngang.
2. **Bước 2: Tính.** Thực hiện phép cộng lần lượt từ phải sang trái, bắt đầu từ hàng đơn vị.

Ví dụ 1: Tính $3526 + 4172$

$$3526 + 4172 \text{ ----- } 7698$$

- **Hàng đơn vị:** $6 + 2 = 8$, viết 8.
- **Hàng chục:** $2 + 7 = 9$, viết 9.
- **Hàng trăm:** $5 + 1 = 6$, viết 6.
- **Hàng nghìn:** $3 + 4 = 7$, viết 7.

Vậy: **$3526 + 4172 = 7698$** .

Ví dụ 2: Tính $5041 + 1835$

$$5041 + 1835 \text{ ----- } 6876$$

- **Hàng đơn vị:** $1 + 5 = 6$, viết 6.
- **Hàng chục:** $4 + 3 = 7$, viết 7.
- **Hàng trăm:** $0 + 8 = 8$, viết 8.
- **Hàng nghìn:** $5 + 1 = 6$, viết 6.

Vậy: **$5041 + 1835 = 6876$** .

2. Phép cộng có nhớ trong phạm vi 10000

Đây là phép cộng mà kết quả ở một hoặc nhiều hàng là số có hai chữ số (lớn hơn hoặc bằng 10). Ta cần "nhớ" 1 sang hàng kế tiếp bên trái.

Quy tắc: Tương tự phép cộng không nhớ, ta đặt tính thẳng cột và tính từ phải sang trái. Khi cộng ở một hàng nào đó có kết quả từ 10 trở lên, ta viết chữ số hàng đơn vị của kết quả vào hàng đó và nhớ 1 sang hàng tiếp theo bên trái.

a. Phép cộng có nhớ một lần

Ví dụ 1: Tính $4538 + 2145$ (nhớ từ hàng đơn vị sang hàng chục)

$$4538 + 2145 \text{ ----- } 6683$$

- **Hàng đơn vị:** $8 + 5 = 13$. Viết 3, nhớ 1 sang hàng chục.
- **Hàng chục:** $3 + 4 = 7$, thêm 1 (nhớ) là 8. Viết 8.
- **Hàng trăm:** $5 + 1 = 6$. Viết 6.
- **Hàng nghìn:** $4 + 2 = 6$. Viết 6.

Vậy: $4538 + 2145 = 6683$.

Ví dụ 2: Tính $1682 + 3504$ (nhớ từ hàng trăm sang hàng nghìn)

$$1682 + 3504 \text{ ----- } 5186$$

- **Hàng đơn vị:** $2 + 4 = 6$. Viết 6.
- **Hàng chục:** $8 + 0 = 8$. Viết 8.
- **Hàng trăm:** $6 + 5 = 11$. Viết 1, nhớ 1 sang hàng nghìn.
- **Hàng nghìn:** $1 + 3 = 4$, thêm 1 (nhớ) là 5. Viết 5.

Vậy: $1682 + 3504 = 5186$.

b. Phép cộng có nhớ hai lần

Ví dụ: Tính $5769 + 1483$

$$5769 + 1483 \text{ ----- } 7252$$

- **Hàng đơn vị:** $9 + 3 = 12$. Viết 2, nhớ 1.
- **Hàng chục:** $6 + 8 = 14$, thêm 1 (nhớ) là 15. Viết 5, nhớ 1.
- **Hàng trăm:** $7 + 4 = 11$, thêm 1 (nhớ) là 12. Viết 2, nhớ 1.
- **Hàng nghìn:** $5 + 1 = 6$, thêm 1 (nhớ) là 7. Viết 7.

Vậy: **$5769 + 1483 = 7252$.**

3. Tính chất của phép cộng

Phép cộng có một số tính chất quan trọng giúp chúng ta tính toán nhanh và thuận tiện hơn.

a. Tính chất giao hoán

Công thức: $a + b = b + a$

Giải thích: Khi ta đổi chỗ các số hạng trong một tổng thì tổng đó không thay đổi.

Ví dụ:

- $1500 + 4000 = 5500$
- $4000 + 1500 = 5500$
- Vậy $1500 + 4000 = 4000 + 1500$

b. Tính chất kết hợp

Công thức: $(a + b) + c = a + (b + c)$

Giải thích: Khi cộng một tổng hai số với số thứ ba, ta có thể cộng số thứ nhất với tổng của số thứ hai và số thứ ba.

Ví dụ: Tính tổng $2100 + 1900 + 3000$

- **Cách 1:** $(2100 + 1900) + 3000 = 4000 + 3000 = 7000$
- **Cách 2:** $2100 + (1900 + 3000) = 2100 + 4900 = 7000$

c. Cộng với số 0

Công thức: $a + 0 = 0 + a = a$

Giải thích: Bất kỳ số nào cộng với 0 cũng bằng chính số đó.

Ví dụ:

- $6789 + 0 = 6789$
- $0 + 5432 = 5432$