

TỔNG HỢP KIẾN THỨC VỀ PHÉP NHÂN, PHÉP CHIA (BẢNG 2 VÀ 5)

1. Phép nhân là gì?

Phép nhân là một cách tính toán nhanh gọn cho việc cộng lặp đi lặp lại nhiều số hạng giống nhau.

- **Công thức tổng quát:** $a + a + a + \dots + a$ (có **b** số hạng **a**) $= a \times b$
- Trong phép nhân $a \times b = c$, thì:
 - **a** và **b** được gọi là **thừa số**.
 - **c** được gọi là **tích**.

Ví dụ 1:

Có 3 đĩa, mỗi đĩa có 2 quả táo. Tổng số quả táo là: $2 + 2 + 2 = 6$ (quả).

Ta có thể viết gọn thành phép nhân: $2 \times 3 = 6$ (quả).

Trong đó, 2 và 3 là thừa số, 6 là tích.

Ví dụ 2:

Một bàn tay có 5 ngón. 4 bàn tay có số ngón là: $5 + 5 + 5 + 5 = 20$ (ngón).

Ta có thể viết gọn thành phép nhân: $5 \times 4 = 20$ (ngón).

Trong đó, 5 và 4 là thừa số, 20 là tích.

2. Bảng cửu chương nhân 2

Bảng nhân 2 được tạo ra bằng cách lấy 2 nhân lần lượt với các số từ 1 đến 10. Kết quả của phép tính sau bằng kết quả của phép tính trước cộng thêm 2.

Bảng nhân 2 đầy đủ:

Phép tính	Kết quả
2×1	2
2×2	4
2×3	6
2×4	8
2×5	10
2×6	12
2×7	14
2×8	16
2×9	18
2×10	20

Mẹo ghi nhớ: Các kết quả trong bảng nhân 2 đều là các số chẵn (số có đuôi là 0, 2, 4, 6, 8) và tăng dần đều 2 đơn vị.

Ví dụ:

- Tính **2 x 5**. Ta đọc "hai nhân năm bằng mười". Vậy **2 x 5 = 10**.
- Tính **2 x 8**. Ta đọc "hai nhân tám bằng mười sáu". Vậy **2 x 8 = 16**.

3. Bảng cửu chương nhân 5

Tương tự bảng nhân 2, bảng nhân 5 được tạo ra bằng cách lấy 5 nhân lần lượt với các số từ 1 đến 10. Kết quả của phép tính sau bằng kết quả của phép tính trước cộng thêm 5.

Bảng nhân 5 đầy đủ:

Phép tính	Kết quả
5 x 1	5
5 x 2	10
5 x 3	15
5 x 4	20
5 x 5	25
5 x 6	30
5 x 7	35
5 x 8	40
5 x 9	45
5 x 10	50

Mẹo ghi nhớ: Các kết quả trong bảng nhân 5 đều có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5.

Ví dụ:

- Tính 5×6 . Ta đọc "năm nhân sáu bằng ba mươi". Vậy $5 \times 6 = 30$.
- Tính 5×9 . Ta đọc "năm nhân chín bằng bốn mươi lăm". Vậy $5 \times 9 = 45$.

4. Phép chia là gì?

Phép chia là phép toán ngược lại của phép nhân. Nếu phép nhân là gộp các nhóm bằng nhau lại, thì phép chia là chia một số lượng thành các phần bằng nhau.

- **Công thức tổng quát:** Trong phép chia $a : b = c$, thì:
 - **a** là **số bị chia**.
 - **b** là **số chia**.
 - **c** là **thương**.
- Mối quan hệ với phép nhân: **Từ một phép nhân, ta có thể viết được hai phép chia tương ứng.**
- **Cấu trúc:** Nếu $a \times b = c$ thì $c : a = b$ và $c : b = a$.

Ví dụ 1:

Từ phép nhân $2 \times 6 = 12$, ta có hai phép chia:

$12 : 2 = 6$ (12 cái kẹo chia cho 2 bạn, mỗi bạn được 6 cái).

$12 : 6 = 2$ (12 cái kẹo chia cho mỗi bạn 6 cái, thì chia được cho 2 bạn).

Ví dụ 2:

Từ phép nhân $5 \times 7 = 35$, ta có hai phép chia:

$$35 : 5 = 7.$$

$$35 : 7 = 5.$$

5. Bảng cửu chương chia 2

Bảng chia 2 được suy ra trực tiếp từ bảng nhân 2. Lấy các kết quả trong bảng nhân 2 làm số bị chia, và 2 làm số chia.

Bảng chia 2 đầy đủ:

Phép tính	Kết quả
2 : 2	1
4 : 2	2
6 : 2	3
8 : 2	4
10 : 2	5
12 : 2	6
14 : 2	7
16 : 2	8
18 : 2	9
20 : 2	10

Ví dụ:

- Tính **14 : 2**. Ta tự hỏi "2 nhân mấy bằng 14?". Dựa vào bảng nhân 2, ta có $2 \times 7 = 14$. Vậy **14 : 2 = 7**.
- Tính **20 : 2**. Ta tự hỏi "2 nhân mấy bằng 20?". Dựa vào bảng nhân 2, ta có $2 \times 10 = 20$. Vậy **20 : 2 = 10**.

6. Bảng cửu chương chia 5

Tương tự, bảng chia 5 được suy ra từ bảng nhân 5.

Bảng chia 5 đầy đủ:

Phép tính	Kết quả
5 : 5	1
10 : 5	2
15 : 5	3
20 : 5	4
25 : 5	5
30 : 5	6
35 : 5	7
40 : 5	8
45 : 5	9
50 : 5	10

Ví dụ:

- Tính **30 : 5**. Ta tự hỏi "5 nhân mấy bằng 30?". Dựa vào bảng nhân 5, ta có $5 \times 6 = 30$. Vậy **30 : 5 = 6**.

- Tính **45 : 5**. Ta tự hỏi "5 nhân mấy bằng 45?". Dựa vào bảng nhân 5, ta có $5 \times 9 = 45$. Vậy **45 : 5 = 9**.

7. Các dạng bài tập thường gặp

1. Dạng 1: Tính nhẩm

Đây là dạng bài cơ bản nhất, yêu cầu học sinh thuộc lòng các bảng cửu chương đã học.

Ví dụ:

- $2 \times 9 = 18$
- $5 \times 5 = 25$
- $16 : 2 = 8$
- $40 : 5 = 8$

2. Dạng 2: Tìm thành phần chưa biết (Tìm x)

Dạng bài này vận dụng mối quan hệ giữa phép nhân và phép chia để tìm một số chưa biết trong phép tính.

- **Tìm thừa số chưa biết:** Muốn tìm một thừa số, ta lấy tích chia cho thừa số kia.
- **Tìm số bị chia chưa biết:** Muốn tìm số bị chia, ta lấy thương nhân với số chia.

- **Tìm số chia chưa biết:** Muốn tìm số chia, ta lấy số bị chia chia cho thương.

Ví dụ:

1. Tìm x, biết: $x \times 2 = 14$

Giải: $x = 14 : 2$

$x = 7$

2. Tìm x, biết: $5 \times x = 30$

Giải: $x = 30 : 5$

$x = 6$

3. Tìm x, biết: $x : 5 = 4$

Giải: $x = 4 \times 5$

$x = 20$

4. Tìm x, biết: $18 : x = 2$

Giải: $x = 18 : 2$

$x = 9$

3. **Dạng 3: Bài toán có lời văn**

Học sinh cần đọc kỹ đề, xác định yêu cầu và chọn phép tính (nhân hoặc chia) cho phù hợp.

Ví dụ 1 (Phép nhân):

Đề bài: Mỗi lớp có 5 bạn được khen thưởng. Hỏi 7 lớp như vậy có tất cả bao nhiêu bạn được khen thưởng?

Phân tích: Bài toán hỏi "tất cả", tức là gộp số bạn của 7 lớp lại. Mỗi lớp có 5 bạn, 7 lớp tức là số 5 được lấy 7 lần.

Bài giải:

Số bạn được khen thưởng của 7 lớp là:

$$5 \times 7 = 35 \text{ (bạn)}$$

Đáp số: 35 bạn

Ví dụ 2 (Phép chia):

Đề bài: Cô giáo có 20 quyển vở, cô chia đều cho 2 tổ. Hỏi mỗi tổ được bao nhiêu quyển vở?

Phân tích: "Chia đều" là dấu hiệu của phép chia.

Bài giải:

Số quyển vở mỗi tổ được nhận là:

$$20 : 2 = 10 \text{ (quyển vở)}$$

Đáp số: 10 quyển vở

4. **Dạng 4: So sánh (Điền dấu >, , =)**

Để so sánh hai vế, ta cần tính kết quả của các phép tính ở mỗi vế trước, sau đó mới so sánh hai kết quả đó với nhau.

Ví dụ: Điền dấu >, , = vào chỗ chấm: **2 x 8 ... 5 x 3**

Giải:

Ta có: $2 \times 8 = 16$

Ta có: $5 \times 3 = 15$

Vì $16 > 15$ nên **$2 \times 8 > 5 \times 3$** .

Ví dụ 2: Điền dấu $>$, $,$ $=$ vào chỗ chấm: **$40 : 5 \dots 16 : 2$**

Giải:

Ta có: $40 : 5 = 8$

Ta có: $16 : 2 = 8$

Vì $8 = 8$ nên **$40 : 5 = 16 : 2$** .

8. Bài tập vận dụng

Hãy thử sức với các bài tập dưới đây để củng cố kiến thức nhé!

1. Tính nhẩm:

- $2 \times 7 = ?$
- $5 \times 8 = ?$
- $18 : 2 = ?$
- $35 : 5 = ?$
- $2 \times 4 + 10 = ?$
- $5 \times 9 - 20 = ?$

2. Tìm x:

- $x \times 5 = 25$

○ $2 \times x = 12$

○ $x : 2 = 9$

○ $45 : x = 5$

3. Giải bài toán sau:

a) Mỗi chuồng có 2 con thỏ. Hỏi 8 chuồng như thế có bao nhiêu con thỏ?

b) Có 30 bông hoa cắm đều vào 5 lọ. Hỏi mỗi lọ có bao nhiêu bông hoa?

4. Điền dấu $>$, $,$ $=$ vào chỗ chấm:

○ $2 \times 10 \dots 5 \times 4$

○ $14 : 2 \dots 35 : 5$

○ $5 \times 6 \dots 2 \times 9$