

## *Chân trời sáng tạo* **Bài 5. THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH**

### **A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

Khi thực hiện các phép tính trong một biểu thức:

**1.** Đối với biểu thức không có dấu ngoặc:

- Nếu chỉ có phép cộng, trừ hoặc chỉ có phép nhân, chia, ta thực hiện phép tính theo thứ tự từ trái sang phải.
- Nếu có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa, ta thực hiện phép nâng lên lũy thừa trước, rồi đến nhân và chia, cuối cùng đến cộng và trừ.

## 2. Đối với biểu thức có dấu ngoặc:

Nếu biểu thức có các dấu ngoặc tròn ( ), ngoặc vuông [ ], ngoặc nhọn { }, ta thực hiện phép tính trong dấu ngoặc tròn trước, rồi thực hiện phép tính trong dấu ngoặc vuông, cuối cùng thực hiện phép tính trong dấu ngoặc nhọn:  $( ) \rightarrow [ ] \rightarrow \{ \}$ .

## B. BÀI TẬP MẪU

### Bài 1. Tính:

a)  $2^{11} : \{1026 - [(3^4 + 1) : 41]\}$ ;

b)  $(3^5 + 13) : 4^4 \cdot (2020 \cdot 2021 - 4082419)$ .

*Giải*

a)  $2^{11} : \{1026 - [(3^4 + 1) : 41]\}$   
 $= 2048 : \{1026 - [(81 + 1) : 41]\}$   
 $= 2048 : \{1026 - [82 : 41]\}$   
 $= 2048 : \{1026 - 2\}$   
 $= 2048 : 1024 = 2.$

b)  $(3^5 + 13) : 4^4 \cdot (2020 \cdot 2021 - 4082419)$   
 $= (243 + 13) : 256 \cdot 1$   
 $= 256 : 256 \cdot 1$   
 $= 1.$

### Bài 2. Tìm số tự nhiên x, biết:

a)  $(5x - 6) \cdot (1999^2 + 2 \cdot 1999 + 1) = (4 \cdot 10^3)^2$ ;

b)  $(23545 - 7^5)x : [(8^4 - 4 \cdot 10^3)^2 - 2478] = 1.$

*Giải*

a)  $(5x - 6) \cdot (1999^2 + 2 \cdot 1999 + 1) = (4 \cdot 10^3)^2$   
 $(5x - 6) \cdot (4000000) = (4000)^2$   
 $5x - 6 = 16000000 : 4000000$   
 $5x - 6 = 4$   
 $5x = 10$   
 $x = 2.$

$$b) (23545 - 7^5)x : [(8^4 - 4 \cdot 10^3)^2 - 2478] = 1$$

$$(6738)x : [96^2 - 2478] = 1$$

$$6738x : 6738 = 1$$

$$6738x = 6738$$

$$x = 1.$$

**Bài 3.** Tính và sắp xếp theo hình tháp từ trên xuống dưới lần lượt kết quả bình phương của các số sau xem có gì đặc biệt.

1; 11; 111; 1111; 11111; 111111; 1111111; 11111111; 111111111.

**Giải**

$1^2$	1
$11^2$	121
$111^2$	12321
$1111^2$	1234321
$11111^2$	123454321
$111111^2$	12345654321
$1111111^2$	1234567654321
$11111111^2$	123456787654321
$111111111^2$	12345678987654321

Kết quả đặc biệt ở chỗ:

Các chữ số đứng ở chính giữa lần lượt từ trên xuống là 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9.

Từ chữ số đứng ở chính giữa, các chữ số giảm dần về hai phía, mỗi lần giảm 1 đơn vị.

**Bài 4.** Tìm số chưa biết:

$$a) (5a + 335) : 2 = 400;$$

$$b) 63 : (5m + 4) = 2^3 - 1.$$

**Giải**

$$a) (5a + 335) : 2 = 400$$

$$5a + 335 = 800$$

$$5a = 465$$

$$a = 93.$$

$$b) 63 : (5m + 4) = 2^3 - 1.$$

$$63 : (5m + 4) = 7$$

$$5m + 4 = 9$$

$$5m = 5$$

$$m = 1.$$

### C. BÀI TẬP

1. Thực hiện phép tính:

a)  $\{[(37 + 13) : 5] - 45 : 5\} \cdot 7$ ;

b)  $6^2 \cdot 10 : \{780 : [10^3 - (2 \cdot 5^3 + 35 \cdot 14)]\}$ .

2. Tính nhanh:

a)  $43^2 + 43 \cdot 57$ ;

b)  $59^2 - 59 \cdot 19$ ;

c)  $119 \cdot 3^4 + 81$ .

3. Tìm số tự nhiên x, biết:

a)  $24 \cdot (x - 16) = 12^2$ ;

b)  $(x^2 - 10) : 5 = 3$ .

4. Không thực hiện phép tính, hãy cho biết kết quả của dãy phép tính sau có tận cùng là chữ số nào.

$$2021 \cdot 2022 \cdot 2023 \cdot 2024 + 2025 \cdot 2026 \cdot 2027 \cdot 2028 \cdot 2029.$$