

## CÁC CHUYÊN ĐỀ TOÁN LỚP 4 CÓ HƯỚNG DẪN

### BÀI 1

#### CÁC DẠNG TOÁN THƯỜNG GẶP .

##### I. MỤC TIÊU TIẾT DẠY :

- HS nắm được dạng toán và các bước giải dạng toán này.
- Làm được một số bài tập nâng cao.
- Rèn kỹ năng tính toán cho học sinh .

##### II. CHUẨN BỊ

- Câu hỏi và bài tập thuộc dạng vừa học.
- Các kiến thức có liên quan.

##### III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1/ Ôn định tổ chức lớp.

2/ Kiểm tra bài cũ.

Gọi học sinh làm bài tập về nhà giờ trước, GV sửa chữa.

3/ Giảng bài mới.

#### **Dạng 1 : Số chẵn, số lẻ, bài toán xét chữ số tận cùng của một số**

*\* Kiến thức cần nhớ :*

- Chữ số tận cùng của 1 tổng bằng chữ số tận cùng của tổng các chữ số hàng đơn vị của các số hạng trong tổng ấy.
- Chữ số tận cùng của 1 tích bằng chữ số tận cùng của tích các chữ số hàng đơn vị của các thừa số trong tích ấy.
- Tổng  $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 9$  có chữ số tận cùng bằng 5.
- Tích  $1 \times 3 \times 5 \times 7 \times 9$  có chữ số tận cùng bằng 5.
  - Tích  $a \times a$  không thể có tận cùng bằng 2, 3, 7 hoặc 8.

*\* Bài tập vận dụng :*

Bài 1:

- Nếu tổng của 2 số tự nhiên là 1 số lẻ, thì tích của chúng có thể là 1 số lẻ được không?
- Nếu tích của 2 số tự nhiên là 1 số lẻ, thì tổng của chúng có thể là 1 số lẻ được không?
- “Tổng” và “hiệu” hai số tự nhiên có thể là số chẵn, và số kia là lẻ được không?

**Giải :**

a) Tổng hai số tự nhiên là một số lẻ, như vậy tổng đó gồm 1 số chẵn và 1 số lẻ, do đó tích của chúng phải là 1 số chẵn (Không thể là một số lẻ được).

b) Tích hai số tự nhiên là 1 số lẻ, như vậy tích đó gồm 2 thừa số đều là số lẻ, do đó tổng của chúng phải là 1 số chẵn (Không thể là một số lẻ được).

c) Lấy “Tổng” cộng với “hiệu” ta được 2 lần số lớn, tức là được 1 số chẵn. Vậy “tổng” và “hiệu” phải là 2 số cùng chẵn hoặc cùng lẻ (Không thể 1 số là chẵn, số kia là lẻ được).

**Bài toán 2 :** Không cần làm tính, kiểm tra kết quả của phép tính sau đây đúng hay sai?

a,  $1783 + 9789 + 375 + 8001 + 2797 = 22744$

b,  $1872 + 786 + 3748 + 3718 = 10115$ .

c,  $5674 \times 163 = 610783$

**Giải :**

a, Kết quả trên là sai vì tổng của 5 số lẻ là 1 số lẻ.

b, Kết quả trên là sai vì tổng của các số chẵn là 1 số chẵn.

c, Kết quả trên là sai vì tích của 1 số chẵn với bất kỳ 1 số nào cũng là một số chẵn.

**Bài 3 :** Tìm 4 số tự nhiên liên tiếp có tích bằng 24 024

**Giải :**

Ta thấy trong 4 số tự nhiên liên tiếp thì không có thừa số nào có chữ số tận cùng là 0; 5 vì như thế tích sẽ tận cùng là chữ số 0 (trái với bài toán)

Do đó 4 số phải tìm chỉ có thể có chữ số tận cùng liên tiếp là 1, 2, 3, 4 và 6, 7, 8, 9

Ta có :

$$24\ 024 > 10\ 000 = 10 \times 10 \times 10 \times 10$$

$$24\ 024 < 160\ 000 = 20 \times 20 \times 20 \times 20$$

Nên tích của 4 số đó là :

$$11 \times 12 \times 13 \times 14 \text{ hoặc}$$

$$16 \times 17 \times 18 \times 19$$

$$\text{Có : } 11 \times 12 \times 13 \times 14 = 24\ 024$$

$$16 \times 17 \times 18 \times 19 = 93\ 024.$$

Vậy 4 số phải tìm là : 11, 12, 13, 14.

**Bài 4 :** Có thể tìm được 2 số tự nhiên sao cho hiệu của chúng nhân với 18 được 1989 không?

**Giải :**

Ta thấy số nào nhân với số chẵn tích cũng là 1 số chẵn. 18 là số chẵn mà 1989 là số lẻ.

Vì vậy không thể tìm được 2 số tự nhiên mà hiệu của chúng nhân với 18 được 1989.

**Bài 5 :** Có thể tìm được 1 số tự nhiên nào đó nhân với chính nó rồi trừ đi 2 hay 3 hay 7, 8 lại được 1 số tròn chục hay không.

**Giải :**

Số trừ đi 2,3 hay 7,8 là số tròn chục thì phải có chữ số tận cùng là 2,3 hay 7 hoặc 8.

Mà các số tự nhiên nhân với chính nó có các chữ số tận cùng là 0,1, 4, 5, 6, 9.

$$\text{Vì : } 1 \times 1 = 1$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$7 \times 7 = 49$$

$2 \times 2 = 4$

$5 \times 5 = 25$

$8 \times 8 = 64$

$3 \times 3 = 9$

$6 \times 6 = 36$

$9 \times 9 = 81$

$10 \times 10 = 100$

Do vậy không thể tìm được số tự nhiên như thế .

**Bài 6:** Có số tự nhiên nào nhân với chính nó được kết quả là một số viết bởi 6 chữ số 1 không?

**Giải :**

Gọi số phải tìm là A ( $A > 0$ )

Ta có :  $A \times A = 111\ 111$

Vì  $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6$  chia hết cho 3 nên 111 111 chia hết cho 3.

Do vậy A chia hết cho 3, mà A chia hết cho 3 nên  $A \div A$  chia hết cho 9 nhưng 111 111 không chia hết cho 9.

Vậy không có số nào như thế .

**Bài 7:**

a, Số 1990 có thể là tích của 3 số tự nhiên liên tiếp được không?

**Giải :**

Tích của 3 số tự nhiên liên tiếp thì chia hết cho 3 vì trong 3 số đó luôn có 1 số chia hết cho 3 nên 1990 không là tích của 3 số tự nhiên liên tiếp vì :

$$1 + 9 + 9 + 0 = 19 \quad \text{không chia hết cho 3.}$$

b, Số 1995 có thể là tích của 3 số tự nhiên liên tiếp không?

3 số tự nhiên liên tiếp thì bao giờ cũng có 1 số chẵn vì vậy mà tích của chúng là 1 số chẵn mà 1995 là 1 số lẻ do vậy không phải là tích của 3 số tự nhiên liên tiếp.

c, Số 1993 có phải là tổng của 3 số tự nhiên liên tiếp không?

Tổng của 3 số tự nhiên liên tiếp thì sẽ bằng 3 lần số ở giữa do đó số này phải chia hết cho 3.

$$\text{Mà } 1993 = 1 + 9 + 9 + 3 = 22 \quad \text{Không chia hết cho 3}$$

Nên số 1993 không là tổng của 3 số tự nhiên liên tiếp.

**Bài 8:** Tính  $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times \dots \times 48 \times 49$  tận cùng là bao nhiêu chữ số 0?

**Giải :**

Trong tích đó có các thừa số chia hết cho 5 là :

$$5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45.$$

$$\text{Hay } 5 = 1 \times 5 ; 10 = 2 \times 5 ; 15 = 3 \times 5 ; \dots ; 45 = 9 \times 5.$$

Mỗi thừa số 5 nhân với 1 số chẵn cho ta 1 số tròn chục. mà tích trên có 10 thừa số 5 nên tích tận cùng bằng 10 chữ số 0.

**Bài 9 :** Bạn Toàn tính tổng các chẵn trong phạm vi từ 20 đến 98 được 2025. Không thực hiện tính tổng em cho biết Toàn tính đúng hay sai?

**Giải :**

Tổng các số chẵn là 1 số chẵn, kết quả toàn tính được 2025 là số lẻ do vậy toàn đã tính sai.

**Bài 10 :** Tùng tính tổng của các số lẻ từ 21 đến 99 được 2025. Không tính tổng đó em cho biết Tùng tính đúng hay sai?

**Giải :**

Từ 1 đến 99 có 50 số lẻ

Mà từ 1 đến 19 có 10 số lẻ. Do vậy Tùng tính tổng của số lượng các số lẻ là :  $50 - 10 = 40$  (số)

Ta đã biết tổng của số lượng chẵn các số lẻ là 1 số chẵn mà 2025 là số lẻ nên Tùng đã tính sai.

**Bài 11 :** Tích sau tận cùng bằng mấy chữ số 0?

$$20 \times 21 \times 22 \times 23 \times \dots \times 28 \times 29$$

**Giải :**

Tích trên có 1 số tròn chục là 20 nên tích tận cùng bằng 1 chữ số 0

Ta lại có  $25 = 5 \times 5$  nên thừa số 5 này khi nhân với 2 số chẵn cho tích tận cùng bằng 2 chữ số 0

Vậy tích trên tận cùng bằng 3 chữ số 0.

**Bài 12 :** Tiến làm phép chia  $1935 : 9$  được thương là 216 và không còn dư. Không thực hiện cho biết Tiến làm đúng hay sai.

**Giải :**

Vì 1935 và 9 đều là số lẻ, thương giữa 2 số lẻ là 1 số lẻ. Thương Tiến tìm được là 216 là 1 số chẵn nên sai

**Bài 13 :** Huệ tính tích :

$$2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 11 \times 13 \times 17 \times 19 \times 23 \times 29 \times 31 \times 37 = 3\,999$$

Không tính tích em cho biết Huệ tính đúng hay sai?

**Giải :** Trong tích trên có 1 thừa số là 5 và 1 thừa số chẵn nên tích phải tận cùng bằng chữ số 0. Vì vậy Huệ đã tính sai.

**Bài 14 :** Tích sau tận cùng bằng bao nhiêu chữ số 0 :

$$13 \times 14 \times 15 \times \dots \times 22$$

**Giải :**

Trong tích trên có thừa số 20 là số tròn chục nên tích tận cùng bằng 1 chữ số 0. Thừa số 15 khi nhân với 1 số chẵn cho 1 chữ số 0 nữa ở tích.

Vậy tích trên có 2 chữ số 0.

\* BÀI TẬP VỀ NHÀ :

Bài 1/ Không làm phép tính hãy cho biết kết quả của mỗi phép tính sau có tận cùng bằng chữ số nào?

a,  $(1\,999 + 2\,378 + 4\,545 + 7\,956) - (315 + 598 + 736 + 89)$

- b,  $1 \times 3 \times 5 \times 7 \times 9 \times \dots \times 99$   
 c,  $6 \times 16 \times 116 \times 1\,216 \times 11\,996$   
 d,  $31 \times 41 \times 51 \times 61 \times 71 \times 81 \times 91$   
 e,  $56 \times 66 \times 76 \times 86 - 51 \times 61 \times 71 \times 81$

Bài 2/ Tích sau tận cùng bằng bao nhiêu chữ số 0

- a,  $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 99 \times 100$   
 b,  $85 \times 86 \times 87 \times \dots \times 94$   
 c,  $11 \times 12 \times 13 \times \dots \times 62$

Bài 3/ Không làm tính xét xem kết quả sau đúng hay sai? Giải thích tại sao?

- a,  $136 \times 136 - 41 = 1960$   
 b,  $ab \times ab - 8557 = 0$

Bài 4/ Có số nào chia cho 15 dư 8 và chia cho 18 dư 9 hay không?

Bài 5/ Cho số  $a = 1234567891011121314 \dots$  được viết bởi các số tự nhiên liên tiếp. Số a có tận cùng là chữ số nào? biết số a có 100 chữ số.

Bài 6/ Có thể tìm được số tự nhiên A và B sao cho :

$$(A + B) \cdot (A - B) = 2002.$$

### **Dạng 2: Kỹ thuật tính và quan hệ giữa các thành phần của phép tính**

*\* Các bài tập.*

Bài 1: Khi cộng một số tự nhiên có 4 chữ số với một số tự nhiên có 2 chữ số, do sơ suất một học sinh đã đặt phép tính như sau :

$$\begin{array}{r} abcd \\ + \underline{eg} \end{array}$$

Hãy cho biết kết quả của phép tính thay đổi như thế nào .

**Giải :**

Khi đặt phép tính như vậy thì số hạng thứ hai tăng gấp 100 lần .Ta có :

$$\begin{aligned} \text{Tổng mới} &= SH1 + 100 \times SH2 \\ &= SH1 + SH2 + 99 \times SH2 \\ &= \text{Tổng cũ} + 99 \times SH2 \end{aligned}$$

Vậy tổng mới tăng thêm 99 lần số hạng thứ hai.

Bài 2 : Khi nhân 1 số tự nhiên với 6789, bạn Mận đã đặt tất cả các tích riêng thẳng cột với nhau như trong phép cộng nên được kết quả là 296 280. Hãy tìm tích đúng của phép nhân đó.

**Giải :** Khi đặt các tích riêng thẳng cột với nhau như trong phép cộng tức là bạn Mận đã lấy thừa số thứ nhất lần lượt nhân với 9, 8, 7 và 6 rồi cộng kết quả lại. Do

$$9 + 8 + 7 + 6 = 30$$

nên tích sai lúc này bằng 30 lần thừa số thứ nhất. Vậy thừa số thứ nhất là :

$$296\,280 : 30 = 9\,876$$

Tích đúng là :

$$9\ 876 \times 6\ 789 = 67\ 048\ 164$$

**Bài 3 :** Khi chia 1 số tự nhiên cho 41, một học sinh đã chép nhầm chữ số hàng trăm của số bị chia là 3 thành 8 và chữ số hàng đơn vị là 8 thành 3 nên được thương là 155, dư 3. Tìm thương đúng và số dư trong phép chia đó.

**Giải :** Số bị chia trong phép chia sai là :

$$41 \times 155 + 3 = 6358$$

Số bị chia của phép chia đúng là : 6853

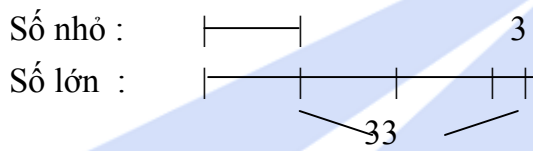
Phép chia đúng là :

$$6853 : 41 = 167 \text{ dư } 6$$

**Bài 4 :** Hiệu của 2 số là 33, lấy số lớn chia cho số nhỏ được thương là 3 và số dư là 3. Tìm 2 số đó

**Giải :**

Theo bài ra ta có



Số nhỏ là :

$$(33 - 3) : 2 = 15$$

Số lớn là :

$$33 + 15 = 48$$

Đáp số 15 và 48.

**Bài 5 :** Hai số thập phân có tổng bằng 55,22; Nếu dời dấu phẩy của số bé sang trái 1 hàng rồi lấy hiệu giữa số lớn và nó ta được 37,07. Tìm 2 số đó.

**Giải :**

Khi dời dấu phẩy của số bé sang trái 1 hàng tức là ta đã giảm số bé đi 10 lần

Theo bài ra ta có sơ đồ :

37,07



Số bé : | | | | | | | | | |

Nhìn vào sơ đồ ta thấy :

11 lần số bé mới là :

$$55,22 - 37,07 = 18,15$$

Số bé là :

$$18,15 : 11 \times 10 = 16,5$$

Số lớn là :

$$55,22 - 16,5 = 38,2$$

Đáp số : SL : 38,2; SB : 16,5.

**Bài 6 :** Hai số thập phân có hiệu là 5,37 nếu dời dấu phẩy của số lớn sang trái 1 hàng rồi cộng với số bé ta được 11,955. Tìm 2 số đó.

**Giải:**

Khi dời dấu phẩy của số lớn sang trái 1 hàng tức là ta đã giảm số đó đi 10 lần

Ta có sơ đồ :

Số lớn : |——|——|——|——|——|——|——|——|——|——|——

Số bé : |——|——|——

$$1/10 \text{ số lớn} + \text{số bé} = 11,955 \text{ mà } \text{số lớn} - \text{số bé} = 5,37.$$

$$\text{Do đó 11 lần của } 1/10 \text{ số lớn là : } 11,955 + 5,37 = 17,325$$

$$\text{Số lớn là : } 17,325 : 11 \times 10 = 15,75$$

$$\text{Số bé là : } 15,75 - 5,37 = 10,38$$

Đáp số : SL : 15,75 ; SB : 10,38.

**Bài 7 :** Cô giáo cho học sinh làm phép trừ một số có 3 chữ số với một số có 2 chữ số, một học sinh đăng trí đã viết số trừ dưới cột hàng trăm của số bị trừ nên tìm ra hiệu là 486. Tìm hai số đó, biết hiệu đúng là 783.

**Giải :**

Khi đặt như vậy tức là bạn học sinh đó đã tăng số trừ đó lên 10 lần. Do vậy hiệu đã giảm đi 9 lần số trừ.

Số trừ là :

$$(783 - 486) : 9 = 33$$

Số bị trừ là :

$$783 + 33 = 816$$

Đáp số : Số trừ : 33

Số bị trừ : 816

**Bài 8 :** Hiệu 2 số tự nhiên là 134. Viết thêm 1 chữ số nào đó vào bên phải số bị trừ và giữ nguyên số trừ, ta có hiệu mới là 2297.

Tìm 2 số đã cho.

**Giải :**

Số bị trừ tăng lên 10 lần cộng thêm chữ số viết thêm a, thì hiệu mới so với hiệu cũ tăng thêm 9 lần cộng với số a.

$$9 \text{ lần số bị trừ} + a = 2297 - 134 = 2163 \text{ (đơn vị)}$$

Suy ra  $(2163 - a)$  chia hết cho 9

$$2163 \text{ chia cho } 9 \text{ được } 24 \text{ dư } 3 \text{ nên } a = 3 \text{ (} 0 \leq a \leq 9 \text{)}$$

Vậy chữ số viết thêm là 3

Số bị trừ là :

$$(2163 - 3) : 9 = 240$$

Số trừ là :

$$240 - 134 = 106$$

$$\text{Thử lại : } 2403 - 106 = 2297$$

Đáp số : SBT : 240; ST : 106.

**Bài 9 :** Tổng của 1 số tự nhiên và 1 số thập phân là 62,42. Khi cộng hai số này 1 bạn quên mất dấu phẩy ở số thập phân và đặt tính cộng như số tự nhiên nên kết quả sai là 3569.

Tìm số thập phân và số tự nhiên đã cho.

**Giải :**

Số thập phân có 2 chữ số ở phần thập phân nên quên dấu phẩy tức là đã tăng số đó lên 100 lần. Như vậy tổng đã tăng 99 lần số đó. Suy ra số thập phân là :  $(3569 - 62,42) : 99 = 35,42$

$$\text{Số tự nhiên là : } 62,42 - 35,42 = 27$$

Đáp số : Số thập phân : 35,42 ; Số tự nhiên : 27.

**Bài 10 :** Khi nhân 254 với 1 số có 2 chữ số giống nhau, bạn Hoa đã đặt các tích riêng thẳng cột như trong phép cộng nên tìm ra kết quả so với tích đúng giảm đi 16002 đơn vị.

Hãy tìm số có hai chữ số đó.

**Giải :**

Gọi thừa số thứ hai là aa

Khi nhân đúng ta có  $254 \times aa$  hay  $254 \times a \times 11$

Khi đặt sai tích riêng tức là lấy  $254 \times a + 254 \times a = 254 \times a \times 2$

Vậy tích giảm đi  $254 \times a \times 9$

$$\text{Suy ra : } 254 \times 9 \times a = 16002$$

$$a = 16002 : (254 \times 9) = 7$$

Vậy thừa số thứ hai là 77.

**Bài 11 :** Khi nhân 1 số với 235 1 học sinh đã sơ ý đặt tích riêng thứ 2 và 3 thẳng cột với nhau nên tìm ra kết quả là 10285.

Hãy tìm tích đúng.

**Giải :**

Khi nhân một số A với 235, học sinh đó đặt 2 tích riêng cuối thẳng cột như trong phép cộng, tức là em đó đã lần lượt nhân A với 5, với 30, với 20 rồi cộng ba kết quả lại .

$$\text{Vậy : } A \times 5 \times A \times 30 \times A \times 20 = 10\ 285$$

$$A \times 55 = 10\ 285$$

$$A = 10\ 285 : 55 = 187$$

Vậy tích đúng là:

$$187 \times 235 = 43\ 945$$





**Bài 1 :** Hãy thiết lập các số có 3 chữ số khác nhau từ 4 chữ số 0, 4, 5, 9 thoả mãn điều kiện

a, Chia hết cho 2

b, Chia hết cho 4

c, Chia hết cho 2 và 5

**Giải :**

a, Các số chia hết cho 2 có tận cùng bằng 0 hoặc 4. Mặt khác mỗi số đều có các chữ số khác nhau, nên các số thiết lập được là

540; 504      940; 904      450; 954      950; 594      490      590

b, Ta có các số có 3 chữ số chia hết cho 4 được viết từ 4 chữ số đã cho là :

540; 504; 940; 904

c, Số chia hết cho 2 và 5 phải có tận cùng 0. Vậy các số cần tìm là

540; 450; 490

940; 950; 590 .

**Bài 2:** Với các chữ số 1, 2, 3, 4, 5 ta lập được bao nhiêu số có 4 chữ số chia hết cho 5?

**Giải:**

Một số chia hết cho 5 khi tận cùng là 0 hoặc 5.

Với các số 1, 2, 3, 4, ta viết được  $4 \times 4 \times 4 = 64$  số có 3 chữ số

Vậy với các số 1, 2, 3, 4, 5 ta viết được 64 số có 5 chữ số (Có tận cùng là 5)

*b, Loại toán dùng dấu hiệu chia hết để điền vào chữ số chưa biết .*

ở dạng này: -Nếu số phải tìm chia hết cho 2 hoặc 5 thì trước hết dựa vào dấu hiệu chia hết để xác định chữ số tận cùng .

-Dùng phương pháp thử chọn kết hợp với các dấu hiệu chia hết còn lại của số phải tìm để xác định các chữ số còn lại .

**Bài 3:** Thay x và y vào 1996xy để được số chia hết cho 2, 5, 9.

**Giải :**

Số phải tìm chia hết cho 5 vậy y phải bằng 0 hoặc 5.

Số phải tìm chia hết cho 2 nên y phải là số chẵn

Từ đó suy ra  $y = 0$  . Số phải tìm có dạng 1996ì0.

Số phải tìm chia hết cho 9 vậy  $(1 + 9 + 9 + 6 + x)$  chia hết cho 9 hay  $(25 + x)$  chia hết cho 9 .Suy ra  $x = 2$ .

Số phải tìm là : 199620.

**Bài 4:** Cho  $n = a378b$  là số tự nhiên có 5 chữ số khác nhau. Tìm tất cả các chữ số a và b để thay vào ta được số n chia hết cho 3 và 4 .

**Giải :**

- n chia hết cho 4 thì 8b phải chia hết cho 4. Vậy  $b = 0, 4$  hoặc 8

- n có 5 chữ số khác nhau nên  $b = 0$  hoặc 4

- Thay  $b = 0$  thì  $n = a3780$

+ Số  $a3780$  chia hết cho 3 thì  $a = 3, 6$  hoặc  $9$

+ Số  $n$  có 5 chữ số khác nhau nên  $a = 6$  hoặc  $9$

Ta được các số  $63\ 780$  và  $930\ 780$  thoả mãn điều kiện của đề bài

- Thay  $b = 4$  thì  $n = a3784$

+ Số  $a3784$  chia hết cho 3 thì  $a = 2, 5$  hoặc  $8$

+ Số  $n$  có 5 chữ số khác nhau nên  $a = 2$  hoặc  $5$ . Ta được các số  $23784$  và  $53784$  thoả mãn điều kiện đề bài

Các số phải tìm  $63\ 780; 93\ 780; 23\ 784; 53\ 784$ .

c. Các bài toán về vận dụng tính chất chia hết của một tổng và một hiệu .

- Các tính chất thường sử dụng trong loại này là :

. Nếu mỗi số hạng của tổng đều chia hết cho 2 thì tổng của chúng cũng chia hết cho 2

. Nếu SBT và ST đều chia hết cho 2 thì hiệu của chúng cũng chia hết cho 2

. Một số hạng không chia hết cho 2, các số hạng còn lại chia hết cho 2 thì tổng không chia hết cho 2

. Hiệu của 1 số chia hết cho 2 và 1 số không chia hết cho 2 là 1 số không chia hết cho 2.

(Tính chất này tương tự đối với các trường hợp chia hết khác)

**Bài 5 :** Không làm phép tính xét xem các tổng và hiệu dưới đây có chia hết cho 3 hay không .

a,  $459 + 690 + 1\ 236$

b,  $2\ 454 - 374$

**Giải :**

a,  $459, 690, 1\ 236$  đều là số chia hết cho 3 nên  $459 + 690 + 1\ 236$  chia hết cho 3

b,  $2454$  chia hết cho 3 và  $374$  không chia hết cho 3 nên  $2454 - 374$  không chia hết cho 3.

**Bài 6 :** Tổng kết năm học 2001- 2002 một trường tiểu học có 462 học sinh tiên tiến và 195 học sinh xuất sắc. Nhà trường dự định thưởng cho học sinh xuất sắc nhiều hơn học sinh tiên tiến 2 quyển vở 1 em. Cô văn thư tính phải mua 1996 quyển thì vừa đủ phát thưởng. Hỏi cô văn thư tính đúng hay sai ? vì sao?

**Giải :**

Ta thấy số HS tiên tiến và số HS xuất sắc đều là những số chia hết cho 3 vì vậy số vở thưởng cho mỗi loại HS phải là 1 số chia hết cho 3. Suy ra tổng số vở phát thưởng cũng là 1 số chia hết cho 3, mà 1996 không chia hết cho 3 > Vậy cô văn thư đã tính sai.

d. Các bài toán về phép chia có dư

ở loại này cần lưu ý :

- Nếu  $a : 2$  dư 1 thì chữ số tận cùng của  $a$  là 1, 3, 5, 7, 9

- Nếu  $a : 5$  dư 1 thì chữ số tận cùng của  $a$  phải là 1 hoặc 6 ;  $a : 5$  dư 2 thì chữ số tận cùng phải là 2 hoặc 7 . . .
- Nếu  $a$  và  $b$  có cùng số dư khi chia cho 2 thì hiệu của chúng cũng chia hết cho 2
- Nếu  $a : b$  dư  $b - 1$  thì  $a + 1$  chia hết cho  $b$
- Nếu  $a : b$  dư 1 thì  $a - 1$  chia hết cho  $b$

**Bài 7 :** Cho  $a = x459y$ . Hãy thay  $x, y$  bởi những chữ số thích hợp để khi chia  $a$  cho 2, 5, 9 đều dư 1

**Giải :** Ta nhận thấy :

- $a : 5$  dư 1 nên  $y$  bằng 1 hoặc 6
- Mặt khác  $a : 2$  dư 1 nên  $y$  phải bằng 1. Số phải tìm có dạng  $a = x4591$
- $x4591$  chia cho 9 dư 1 nên  $x + 4 + 5 + 9 + 1$  chia cho 9 dư 1. vậy  $x$  chia hết cho 9 suy ra  $x = 0$  hoặc 9. Mà  $x$  là chữ số đầu tiên của 1 số nên không thể bằng 0 vậy  $x = 9$

Số phải tìm là : 94591

**Bài 8 :** Tìm số tự nhiên nhỏ nhất sao cho khi chia số đó cho 2 dư 1, cho 3 dư 2, cho 4 dư 3, cho 5 dư 4, cho 6 dư 5, cho 7 dư 6

**Giải :**

Gọi số phải tìm là  $a$  thì  $a + 1$  chia hết cho 2, 3, 4, 5, 6 và 7 như vậy  $a + 1$  có tận cùng là chữ số 0

$a + 1$  không là số có 1 chữ số. Nếu  $a + 1$  có 2 chữ số thì  $a + 1$  tận cùng là chữ số 0 lại chia hết cho 7 nên  $a + 1 = 70$  (loại vì 70 không chia hết cho 3)

Trường hợp  $a + 1$  có 3 chữ số thì có dạng  $xy0$

. Số  $xy0$  chia hết cho 4 nên  $y$  phải bằng 0, 2, 4, 6 hoặc 8

. Số  $xy0$  chia hết cho 7 nên  $xy$  bằng 14; 21; 28; 35; 42; 49; 56; 63; 70; 77; 84; 91 hoặc 98

. Số  $xy0$  chia hết cho 3 thì  $x + y + 0$  chia hết cho 3

Kết hợp các điều kiện trên thì  $a + 1 = 420$  vậy  $a = 419$

Đáp số : 419.

***e. Vận dụng tính chất chia hết và chia còn dư để giải toán có lời văn***

**Bài 9 :** Tổng số HS khối 1 của một trường tiểu học là 1 số có 3 chữ số và chữ số hàng trăm là 3. Nếu xếp hàng 10 và hàng 12 đều dư 8, mà xếp hàng 8 thì không còn dư. Tính số HS khối 1 của trường đó.

**Giải :**

Theo đề bài thì số HS khối 1 đó có dạng  $3ab$ . Các em xếp hàng 10 dư 8 vậy  $b = 8$ . Thay vào ta được số  $3a8$ . Mặt khác, các em xếp hàng 12 dư 8 nên  $3a8 - 8 = 3a0$  phải chia hết cho 12 suy ra  $3a0$  chỉ hết cho 3. suy ra  $a = 0, 3, 6$  hoặc 9. Ta có các số 330; 390 không chia hết cho 12 vì vậy số HS khối 1 là 308 hoặc 368 em. số 308 không chia hết cho 8 vậy số HS khối 1 của trường đó là 368 em.

*\* Bài tập về nhà :*

Bài 1 : Cho 4 chữ số 0, 1, 5 và 8. Hãy lập các số có 3 chữ số khác nhau thoả mãn điều kiện

a, Chia hết cho 6

b, Chia hết cho 15

Bài 2 : Hãy xác định các chữ số ab để khi thay vào số 6a49b ta được số chia hết cho :

a, 2, 5 và 9

b, 2 và 9

Bài 3 : Không làm phép tính xét xem các tổng và hiệu dưới đây có chia hết cho 3 hay không

a,  $1\ 236 + 2\ 155 + 42\ 702$

b,  $92\ 616 - 48\ 372$

Bài 4 : Tìm số tự nhiên nhỏ nhất sao cho khi chia số đó cho 3, 4, 5 đều dư 1 và chia cho 7 thì không dư.

Bài 5 : Một công ty có số công hưởng mức lương 360 000đ. Số khác hưởng mức 495 000đ, số còn lại hưởng 672 000đ/ tháng. Sau khi phát lương tháng 7 cho công nhân cô kế toán cộng hết 273 815 000đ. Hỏi cô kế toán tính đúng hay sai? tại sao?

Bài 6 : Lớp 5A xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4 được một số hàng không thừa bạn nào. Nếu lấy tổng các hàng xếp được đó thì được 39 hàng. Hỏi lớp 5A có bao nhiêu bạn.

#### **Dạng 4 : Biểu thức và phép tính liên quan đến tính giá trị biểu thức**

*\* Bài tập vận dụng*

Bài 1 : Cho hai biểu thức :

$$A = (700 \div 4 + 800) : 1,6$$

$$B = (350 \div 8 + 800) : 3,2$$

Không tính toán cụ thể, hãy giải thích xem giá trị biểu thức nào lớn hơn và lớn hơn mấy lần?

**Giải :**

Xét ở A có  $700 \div 4 = 700 : 2 \times 2 \div 4 = 350 \div 8$  nên số bị chia của cả hai biểu thức A và B giống nhau nhưng số chia gấp đôi nhau ( $3,2 : 1,6 = 2$ ) nên A có giá trị gấp đôi B.

Bài 2 : Tính giá trị của các biểu thức sau bằng cách thích hợp

a,  $17,58 \times 43 + 57 \times 17,58$

b,  $43,57 \times 2,6 \times (630 - 315 \times 2)$

c,  $\frac{45 \times 16 - 17}{45 \times 15 + 28}$

d,  $\frac{0,18 \times 1230 + 0,9 \times 4567 \times 2 + 3 \times 5310 \times 0,6}{1 + 4 + 7 + 10 + \dots + 52 + 55 - 414}$

e,  $9,8 + 8,7 + 7,6 + \dots + 2,1 - 1,2 - 2,3 - 3,4 - \dots - 8,9$

**Giải :**

$$a, 17,58 \times 43 + 57 \times 17,58$$

$$= 17,58 \times 43 + 17,58 \times 57 \text{ (tính giao hoán)}$$

$$= 17,58 \times (43 + 57) = 17,58 \times 100 = 1758 \text{ (nhân 1 số với 1 tổng)}$$

$$b, 43,57 \times 2,6 \times (630 - 315 \times 2)$$

$$= 43,57 \times 2,6 \times (630 - 630)$$

$$= 43,57 \times 2,6 \times 0 = 0$$

$$c, \frac{45 \times 16 - 17}{45 \times 15 + 26} = \frac{45 \times (15 + 1) - 17}{45 \times 15 + 28}$$

$$= \frac{45 \times 15 + 45 - 17}{45 \times 15 + 28} = \frac{45 \times 15 + 28}{45 \times 15 + 28} = \frac{A}{A} = 1$$

$$d, \frac{0,18 \times 1230 + 0,9 \times 4567 \times 2 + 3 \times 5310 \times 0,6}{1 + 4 + 7 + 10 + \dots + 52 + 55 - 414}$$

$$= \frac{0,18 \times 123 + (0,9 \times 2) \times 4567 + (3 \times 0,6) \times 5310}{(1 + 55) \times 19 - 414}$$

$$= \frac{1,8 \times 123 + 1,8 \times 4567 + 1,8 \times 5310}{28 \times 19 - 414}$$

$$= \frac{1,8 \times (123 + 4567 + 5310)}{18}$$

$$= \frac{1,8 \times 10000}{18} = 1000$$

ở số chia, từ 1 tới 55 là các số mà 2 số liên tiếp hơn kém nhau 3 đơn vị nên từ 1 đến 55 có  $(55 - 1) : 3 + 1 = 19$  số).

$$c, 9,8 + 8,7 + 7,6 + \dots + 2,1 - 1,2 - 2,3 - 3,4 - \dots - 8,9$$

$$= (19,8 - 8,9) + (8,7 - 7,8) + \dots + (2,1 - 1,2)$$

$$= 0,9 + 0,9 + 0,9 + 0,9 + 0,9$$

$$= 0,9 \times 5 = 4,5.$$

**Bài 3 :** Tìm X :

$$a, (X + 1) + (X + 4) + (X + 7) + (X + 10) + \dots + (X + 28) = 155$$

**Giải :**

$$(X + 1) + (X + 4) + (X + 7) + \dots + (X + 28) = 155$$

Ta nhận thấy 2 số hạng liên tiếp của tổng hơn kém nhau 3 đơn vị nên tổng được viết đầy đủ sẽ có 10 số hạng

$$(28 - 1) : 3 + 1 = 10$$

$$(X + 1 + X + 28) \times 10 : 2 = 155$$

$$(X \times 2 + 29) \times 10 = 155 \times 2 = 310 \text{ (Tìm số bị chia)}$$

$$X \times 2 + 29 = 310 : 10 = 31 \text{ (Tìm thừa số trong 1 tích)}$$

$$X \times 2 = 31 - 29 = 2 \text{ (Tìm số hạng trong 1 tổng)}$$

$$X = 2 : 2 = 1 \text{ (Tìm thừa số trong 1 tích).}$$

**Bài 4 :** Viết các tổng sau thành tích của 2 thừa số :

a,  $132 + 77 + 198$

b,  $5555 + 6767 + 7878$

c,  $1997, 1997 + 1998, 1998 + 1999, 1999$

**Giải :**

a,  $132 + 77 + 198$

$$= 11 \times 12 + 11 \times 7 + 11 \times 18$$

$$= 11 \times (12 + 7 + 18) \text{ (nhân 1 số với 1 tổng)}$$

$$= 11 \times 37$$

b,  $5555 + 6767 + 7878$

$$= 55 \times 101 + 67 \times 101 + 78 \times 101$$

$$= (55 + 67 + 78) \times 101$$

$$= 200 \times 101$$

c,  $1997, 1997 + 1998, 1998 + 1999, 1999$

$$= 1997 \times 1,0001 + 1998 \times 1,0001 + 1999 \times 1,0001$$

$$= (1997 + 1998 + 1999) \times 1,0001$$

$$= 5994 \times 1,0001 \text{ (nhân 1 tổng với 1 số)}$$

**Bài 5 :** Tìm giá trị số tự nhiên của a để biểu thức sau có giá trị lớn nhất, giá trị lớn nhất đó là bao nhiêu?

$$B = 1990 + 720 : (a - 6)$$

**Giải :**

$$\text{Xét } B = 1990 + 720 : (a - 6)$$

B lớn nhất khi thương của  $720 : (a - 6)$  lớn nhất.

Khi đó số chia phải nhỏ nhất, vì số chia khác 0 nên  $a - 6 = 1$  (là nhỏ nhất)

$$\text{Suy ra : } a = 7$$

Với  $a = 7$  thì giá trị lớn nhất của B là :

$$1990 + 720 : 1 = 2710.$$

*\* Bài tập về nhà*

**Bài 1 :** Thêm dấu phép tính và dấu ngoặc đơn vào 5 chữ số 3 để được kết quả lần lượt là : 1, 2, 3, 4, 5.

**Bài 2 :** Tìm X :

a,  $X \times 1999 = 1999 \times 199,8$

b,  $(X \times 0,25 + 1999) \times 2000 = ((53 + 1999) \times 2000$

c,  $71 + 65 \times 4 = \frac{X + 140}{X} + 260$

Bài 3 : Tìm giá trị số của biểu thức sau :

$$A = a + a + a + a + \dots + a - 99 \text{ (có 99 số } a \text{)}$$

Với  $a = 1001$ .

Bài 4: Tìm giá trị số tự nhiên  $a$  để biểu thức sau có giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất là bao nhiêu?

$$C = (a - 30) \times (a - 29) \times \dots \times (a - 1)$$

**Dạng 5 : Các bài toán về điền chữ số vào phép tính**

*\* Bài tập vận dụng*

Bài 1: Điền chữ số thích hợp vào dấu \* trong phép tính sau :

<p>a)      4 3 2</p> <p style="margin-left: 20px;">x — * * —</p> <p style="margin-left: 20px;">3 0 * *</p> <p style="margin-left: 20px;">* * *</p> <p style="margin-left: 20px;">—————</p> <p style="margin-left: 20px;">1 * * * *</p>	<p>b)      * * * * *</p> <p style="margin-left: 20px;">* *</p> <p style="margin-left: 20px;">—————</p> <p style="margin-left: 20px;">* * *</p> <p style="margin-left: 20px;">* * *</p> <p style="margin-left: 20px;">—————</p> <p style="margin-left: 20px;">0</p>	<table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">* *</td> <td style="padding: 5px;">* *</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">* * 2</td> <td style="padding: 5px;">—————</td> </tr> </table>	* *	* *	* * 2	—————
* *	* *					
* * 2	—————					

**Giải :**

Trước hết ta xác định chữ số hàng đơn vị của số nhân :

$$* \times 432 = 30**.$$

Nếu  $* = 6$  thì  $6 \times 432 = 2592 < 30**$

Nếu  $* = 8$  thì  $8 \times 432 = 3456 > 30**$

Vậy  $* = 7$

tiếp theo ta xác định chữ số hàng chục của số nhân :

$$* \times 432 = ***. \text{ Vậy } * = 1 \text{ hoặc } 2.$$

- Nếu  $* = 1$  thay vào ta được phép nhân không thể được kết quả là một số có 5 chữ số.

Vậy  $* = 2$ , thay vào ta được phép nhân :

$$\begin{array}{r} 432 \\ \times 27 \\ \hline 3024 \\ 864 \\ \hline \end{array}$$

$$11664$$

b) Trước hết ta xét tích riêng  $2 \times ** = ***$



Từ đây ta suy ra chữ số hàng trăm của tích riêng phải bằng 1 và chữ số hàng chục của số chia lớn hơn hoặc bằng 5. Thay vào ta có phép tính :

$$\begin{array}{r}
 \text{*****} \quad \text{**} \\
 \text{**} \quad \text{-----} \\
 \hline
 \text{1**} \quad \text{**2} \\
 \text{1**}
 \end{array}$$

Ta xét số dư của phép chia thứ nhất :

$$\text{***} - \text{**} = 1$$

Vậy phép trừ đó phải là  $100 - 99 = 1$ .

Thay vào ta có :

$$\begin{array}{r}
 100** \quad \text{**} \\
 99 \quad \text{-----} \\
 \hline
 1** \quad \text{**2} \\
 100 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

Xét tích riêng thứ nhất  $* \times ** = 99$  mà chữ số hàng chục của số chia phải lớn hơn hoặc bằng 5, nên số chia là 99. Suy ra tích riêng cuối cùng là  $2 \times 99 = 198$  và số bị chia là 1 0098. Thay vào ta có phép chia :

$$\begin{array}{r}
 1009899 \quad \text{-----} \\
 99 \quad \text{102} \\
 \hline
 198 \\
 198 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

**Bài toán 2 :** Thay mỗi chữ số bằng các chữ số thích hợp trong phép tính sau :

a)  $\overline{30ab}c : \overline{abc} = 241$

b)  $\overline{aba} + \overline{ab} = 1326$

**Giải :**

a) Ta viết lại thành phép nhân :

$$30abc = 241 \times abc$$

$$30000 + \overline{abc} = 241 \times \overline{abc}$$

$$30000 = 241 \times \overline{abc} - \overline{abc}$$

$$30000 = (241 - 1) \times \overline{abc}$$

$$30000 = 240 \times \overline{abc}$$

$$\overline{abc} = 30000 : 240$$

$$abc = 125$$

b) Ta có :  $abab = 101 \times ab$

$$101 \times ab + ab = 1326$$

$$102 \times ab = 1326$$

$$ab = 13$$

**Bài 3 :** Tìm chữ số a và b

$$1ab \times 126 = 201ab$$

**Giải :**

$$1ab \times (25 + 1) = 2000 + 1ab \text{ (cấu tạo số)}$$

$$1ab \times 125 + 1ab = 2000 + 1ab \text{ (nhân 1 số với 1 tổng)}$$

$$1ab \times 125 = 2000 \text{ (hai tổng bằng nhau cùng bớt đi 1 số hạng như nhau)}$$

$$1ab = 2000 : 125 = 160$$

$$160 \times 125 = 20160$$

$$\text{Vậy } a = 6; b = 0$$

**Bài 4 :** Điền các chữ số vào dấu hỏi và vào các chữ trong biểu thức sau :

a,  $(? ? \times ? + a) \times a = 123$

b,  $(? ? \times ? - b) \times b = 201$

**Giải :**

a, Vì  $123 = 1 \times 123 = 3 \times 41$  nên  $a = 1$  hay  $a = 3$

- Nếu  $a = 1$  ta có

$$(? ? \times ? + 1) \times 1 = 123$$

$$\text{Hay } ? ? \times ? = 123 : 1 - 1 = 122$$

122 bằng  $61 \times 2$ . Vậy ta có

$$(61 \times 2 + 1) \times 1 = 123 \quad (1)$$

- Nếu  $a = 3$ . Ta có

$$(? ? \times ? + 3) \times 3 = 123$$

$$\text{Hay } ? ? \times ? = 123 : 3 - 3 = 38$$

$$38 = 1 \times 38 \text{ hay } = 2 \times 19$$

$$\text{Vậy ta có : } (38 + 1 + 3) \times 3 = 123 \quad (2)$$

$$\text{Hoặc : } (19 \times 2 + 3) \times 3 = 123 \quad (3).$$

Vậy, Bài toán có 3 đáp số (1), (2), (3).

b, Vì  $201 = 1 \times 201 = 3 \times 67$ , nên  $b = 1$  hay  $b = 3$

- Nếu  $b = 1$  ta có :  $(? ? \times ? - 1) \times 1 = 201$

Nên không tìm được các giá trị thích hợp cho  $? ? \times ?$

- Nếu  $b = 3$ . Ta có  $(? ? \times ? - 3) \times 3 = 201$

$$\text{Hay } ? ? \times ? = 201 : 3 + 3 = 70$$

$$70 = 1 \times 70 = 2 \times 35 = 5 \times 14 = 7 \times 10$$

Nên có các kết quả :

$$(70 \times 1 - 3) \times 3 = 2001$$

$$(35 \times 2 - 3) \times 3 = 2001$$

$$(14 \times 5 - 3) \times 3 = 2001$$

$$(70 \times 7 - 3) \times 3 = 2001.$$

**Bài 5 :** Tìm chữ số a, b, c trong phép nhân các số thập phân :  $a,b \times a,b = c,ab$

**Giải :**

$$a,b \times a,b = c,ab$$

$$a,b \times 10 \times a,b \times 10 = c,ab \times 10 \times 10 \text{ (Gấp 100 lần)}$$

$$ab \times ab = cab$$

$$ab \times ab = c \times 100 + ab \text{ 9 (cấu tạo số)}$$

$$ab \times ab - ab = c \times 100 \text{ (Tìm số hạng trong 1 tổng)}$$

$$ab \times (ab - 1) = c \times 4 \times 25$$

$$ab - 1 \text{ hay } ab : 25 \text{ và nhỏ hơn } 30 \text{ để } cab \text{ là số có 3 chữ số}$$

$$\text{Vậy } ab \text{ hoặc } ab - 1 \text{ là } 25$$

Hơn nữa  $ab - 1$  và  $ab$  là 2 số tự nhiên liên tiếp nên :

$$\text{Xét : } 24 \times 25 \text{ và } 25 \times 26$$

$$\text{Loại } 25 \times 26 \text{ vì } c = 26 \times 25 : 100 = 6,5 \text{ (không được)}$$

Với  $ab - 1 = 24$ ,  $ab = 25$  thì phép tính đó là:

$$2,5 \times 2,5 = 6,25$$

$$\text{Vậy : } a = 2, b = 5 \text{ và } c = 6.$$

*\* Bài tập về nhà*

**Bài 1 :** Tìm chữ số a, b, c, d :

$$ab \times cd = bbb$$

**Bài 2 :** Tìm các chữ số a, b, c :

$$abc - cb = ac$$

**Bài 3 :** Điền chữ số vào các chữ và dấu hỏi :

$$abcd \times dcba = ??????000$$

**Bài 4 :** Tìm các chữ số a, b, c, d, y để :

$$a,b \times c,d = y,yy$$

**Dạng 6 : Các bài toán về điền dấu phép tính**

\*Trong dạng toán này người ta thường cho một dãy chữ số, ta phải điền dấu của 4 phép tính (+, -,  $\times$  hoặc  $:$ ) và dấu ngoặc xen giữa các chữ số để được phép tính có kết quả cho trước.

**Bài 1:** Hãy điền thêm dấu phép tính vào dãy số sau:

$$6 \quad 6 \quad 6 \quad 6 \quad 6$$

để được biểu thức có giá trị lần lượt bằng : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6

**Giải:**

a, Bảng 0 :

$$(6 - 6) \times (6 + 6 + 6)$$
$$(6 - 6) : (6 + 6 + 6) \quad \dots$$

b, Bảng 1 :

$$6 + 6 - 66 : 6$$
$$6 - (66 : 6 - 6) \quad \dots$$

c, Bảng 2 :

$$(6 + 6) : 6 \div 6 : 6$$
$$(6 \times 6 : 6 + 6) : 6$$
$$6 : (6 \div 6 : (6 + 6)) \quad \dots$$

d, Bảng 3 :

$$6 : 6 + (6 + 6) : 6$$
$$6 : (6 : 6 + 6 : 6) \quad \dots$$

e, Bảng 4 :

$$6 - (6 : 6 + 6 : 6)$$
$$(6 + 6 + 6 + 6) : 6 \quad \dots$$

g, Bảng 5 :

$$6 - 6 : 6 \times 6 : 6$$
$$6 - 6 \div 6 : 6 : 6 \quad \dots$$

h, Bảng 6 :

$$66 - 66 + 6$$
$$6 : 6 - 6 : 6 + 6$$
$$6 \div 6 - 6 \times 6 + 6 \quad \dots$$

**Dạng 7: Vận dụng tính chất của các phép tính để tìm nhanh kết quả của dãy tính .**

Lưu ý : -T/c giao hoán :  $a + b = b + a$  và  $a \times b = b \times a$

- T/c kết hợp :  $(a + b) + c = a + (b + c)$

và :  $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

- Nhân với 1 và chia cho 1

$$a \times 1 = a ; a : a = 1 \text{ và } a : 1 = a$$

- Cộng và nhân với 0 :

$$a + 0 = a \text{ và } a \times 0 = 0$$

- Nhân 1 số với 1 tổng và 1 hiệu :

$$a \times (b + c) = a \times b + a \times c$$

$$a \times (b - c) = a \times b - a \times c$$

\* Bài tập vận dụng :