

Gọi  $x$  là số hạng ở vị trí thứ 2008 của dãy số đã cho :

1945 ; 1946 ; 1947 ; ... ; ... ;  $x$  ; ...

Từ số hạng đầu tiên đến số hạng thứ 2008 có số khoảng cách là :

$$2008 - 1 = 2007 \text{ (khoảng cách)} \quad \boxed{2008 - 1 \text{ nghĩa là } (n - 1)}$$

Vì mỗi khoảng cách là 1 (hiệu hai số tự nhiên liên tiếp) nên số  $x$  hơn số 1945 là :

$$1 \times 2007 = 2007$$

Vậy số  $x$  phải tìm là :  $1945 + 2007 = 3952$ . (1945 là số đầu + kết quả  $(n - 1)$  x khoảng cách)

## 9/ BỐN PHÉP TÍNH VỚI SỐ TỰ NHIÊN :

### 9.1 / Phép cộng

**\*Muốn tìm số hạng, ta lấy tổng trừ đi số hạng đã biết**

$a$	+	$b$	=	$c$
↑		↑		↑
Số hạng		Số hạng		Tổng
$X + b = c$				$a + X = c$
$X = c - b$				$X = c - a$

**\*Bất kì số nào cộng với 0 cũng bằng chính số đó**

**\* Tính chất giao hoán :**

Khi đổi vị trí các số hạng trong **một tổng** thì **tổng không thay đổi**

$$\blacklozenge a + b = b + a$$

**\* Tính chất Kết hợp:**

Muốn cộng 3 số hạng ta có thể cộng số hạng thứ nhất với tổng của số thứ hai và số thứ ba hoặc lấy tổng của số thứ nhất và số thứ 2 cộng với số thứ 3

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

**\* Tổng không đổi :** Nếu ta **thêm vào** số hạng này bao nhiêu đơn vị đồng thời **bớt ở** số hạng kia bấy nhiêu đơn vị

$$\begin{aligned} a + b &= (a + x) + (b - x) \\ &= (a - x) + (b + x) \end{aligned}$$

\* Trong **một tổng** nếu ta thêm (hoặc bớt) một số hạng bao nhiêu đơn vị và giữ nguyên số hạng còn lại thì tổng số tăng (hoặc giảm) bấy nhiêu đơn vị

$$\begin{aligned}
 a + b &= c \\
 (a + m) + b &= c + m \\
 A + (b - n) &= c - n
 \end{aligned}$$

\* **Tổng hai hiệu** : Muốn tính tổng hai hiệu ta có thể lấy **tổng hai số bị trừ** trừ đi **tổng hai số trừ**.

$$(a - m) + (b - n) = (a + b) - (m + n)$$

## 9.2 / Phép trừ

\* Muốn tìm số bị trừ, ta lấy hiệu cộng với số trừ.

$$\begin{array}{ccccc}
 a & - & b & = & c \\
 \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\
 \text{Số bị trừ} & & \text{Số trừ} & & \text{Hiệu} \\
 X - b & = & c \\
 X & = & c + b
 \end{array}$$

\* Muốn tìm số trừ, ta lấy số bị trừ trừ đi hiệu.

$$\begin{aligned}
 a - X &= c \\
 X &= a - c
 \end{aligned}$$

\* Bất kì số nào trừ đi **0** cũng bằng chính số đó

\* **Trừ đi một tổng** :

Muốn **trừ một số đi một tổng**, ta có thể lấy số đó trừ đi số hạng thứ nhất, được kết quả trừ tiếp đi số hạng thứ hai **hoặc** lấy số đó trừ đi số hạng thứ hai, được kết quả trừ tiếp đi số hạng thứ nhất.

$$a - (b + c) = a - b - c = a - c - b$$

\* **Trừ đi một hiệu**:

Muốn **trừ một số đi một hiệu**, ta có thể lấy số đó cộng với số trừ rồi trừ đi số bị trừ.

$$a - (b - c) = a + c - b$$

\* **Hiệu không đổi** : Nếu ta cùng thêm (hoặc bớt) ở số bị trừ và số trừ đi cùng một số

$$\begin{aligned} a - b &= c \\ (a + m) - (b + m) &= c \\ (a - n) - (b - n) &= c \end{aligned}$$

\* nếu ta thêm (hoặc bớt) ở số bị trừ đi bao nhiêu đơn vị và giữ nguyên số trừ thì hiệu tăng thêm hoặc giảm đi bấy nhiêu đơn vị.

$$\begin{aligned} a - b &= c \\ (a + m) - b &= c + m \\ (a - n) - b &= c - n \quad (n \leq a) \end{aligned}$$

\* nếu ta thêm (hoặc bớt) ở số trừ đi bao nhiêu đơn vị và giữ nguyên số bị trừ thì hiệu giảm (hoặc tăng thêm) bấy nhiêu đơn vị.

$$\begin{aligned} a - b &= c \\ a - (b + m) &= c - m \\ a - (b - m) &= c + m \end{aligned}$$

### 9.3 / Phép nhân

$$\begin{array}{ccccccc} a & \times & b & = & c \\ \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\ \text{Thừa số} & & \text{Thừa số} & & \text{Tích} \end{array}$$

\* **Tính chất giao hoán** :

Khi ta đổi chỗ các thừa số trong một tích thì tích không thay đổi

$$a \times b = b \times a$$

\* **Tính chất Kết hợp**:

Muốn nhân 3 thừa số, ta có thể nhân tích của thừa số thứ nhất và thừa số thứ hai với thừa số thứ ba (hoặc có thể nhân thừa số thứ nhất với tích thừa số thứ hai và thừa số thứ ba)

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

\* Bất kì số nào nhân với **0** cũng bằng **0**.  $a \times 0 = 0$

\* Bất kì số nào nhân với **1** cũng bằng chính số đó  $a \times 1 = a$

\* **Nhân với một tổng:**

Muốn nhân **một số với một tổng** ta có thể nhân số đó với **từng số hạng** của tổng rồi **cộng các kết quả lại**.

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

\* **Nhân với một hiệu:**

Muốn nhân **một số với một hiệu** ta có thể nhân số đó với số **bị trừ**, nhân số đó với **số trừ**, rồi **trừ các kết quả** cho nhau.

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

\* **Nếu gấp thừa số lên bao nhiêu lần thì tích gấp lên bấy nhiêu lần.**

$$a \times b = c$$

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

\* **Muốn tìm thừa số, ta lấy tích chia cho thừa số đã biết.**

$$a \times X = c$$

$$X = c : a$$

### 9.4 / Phép chia

Ký hiệu			Tính chất	Tìm số bị chia, số chia chưa biết
$a : b = c$ ↓        ↓        ↓ Số bị chia   Số chia   Thương			♦ $a : 1 = a$ ; $a : a = 1$ ♦ $a : b \times c = (a : b) : c = (a : c) : b$ ♦ $a : b : c = (a : c) : b = a : (b \times c)$ ♦ $(a \times b) : c = a : c \times b = a \times (b : c)$ ♦ $(a : c) : (b : c) = a : b$	♦ $X : b = c$ $X = c \times b$  ♦ $a : X = c$ $X = a : c$

\* Bất kì số nào chia cho **0** cũng bằng **0**.  $a \times 0 = 0$

\* Bất kì số nào chia cho **1** cũng bằng chính số đó  $a \times 1 = a$

\* **Chia cho một tích:**