

## §7. Phép trừ hai số nguyên

$$2 - (-2) = ?$$

### 1. Hiệu của hai số nguyên

Ta đã biết trừ hai số tự nhiên (số bị trừ lớn hơn hoặc bằng số trừ). Còn phép trừ hai số nguyên sẽ như thế nào ?

?

Hãy quan sát ba dòng đầu và dự đoán kết quả tương tự ở hai dòng cuối :

a)  $3 - 1 = 3 + (-1)$

b)  $2 - 2 = 2 + (-2)$

$3 - 2 = 3 + (-2)$

$2 - 1 = 2 + (-1)$

$3 - 3 = 3 + (-3)$

$2 - 0 = 2 + 0$

$3 - 4 = ?$

$2 - (-1) = ?$

$3 - 5 = ?$

$2 - (-2) = ?$

Ta có quy tắc :

**Muốn trừ số nguyên a cho số nguyên b, ta cộng a với số đối của b.**

Như vậy, hiệu của hai số nguyên a và b là tổng của a và số đối của b.

Hiệu của hai số nguyên a và b vẫn kí hiệu là  $a - b$  và đọc là a trừ b.

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

*Ví dụ :*  $3 - 8 = 3 + (-8) = -5$

$(-3) - (-8) = (-3) + (+8) = +5.$

*Nhận xét :* Ở §4 ta đã quy ước rằng nhiệt độ giảm  $3^{\circ}\text{C}$  nghĩa là nhiệt độ tăng  $-3^{\circ}\text{C}$ . Điều đó hoàn toàn phù hợp với quy tắc trừ trên đây.

**2. Ví dụ :** Nhiệt độ ở Sa Pa hôm qua là  $3^{\circ}\text{C}$ , hôm nay nhiệt độ giảm  $4^{\circ}\text{C}$ . Hỏi nhiệt độ hôm nay ở Sa Pa là bao nhiêu độ C ?

*Giải :* Do nhiệt độ giảm  $4^{\circ}\text{C}$ , nên ta có :

$3 - 4 = 3 + (-4) = -1.$

*Trả lời :* Vậy nhiệt độ hôm nay ở Sa Pa là  $-1^{\circ}\text{C}$ .

*Nhận xét :* Phép trừ trong  $\mathbf{N}$  không phải bao giờ cũng thực hiện được, còn trong  $\mathbf{Z}$  luôn thực hiện được.

## Bài tập

47. Tính :  $2 - 7$ ;  $1 - (-2)$ ;  $(-3) - 4$ ;  $(-3) - (-4)$ .  
 48.  $0 - 7 = ?$ ;  $7 - 0 = ?$ ;  $a - 0 = ?$ ;  $0 - a = ?$   
 49. Điền số thích hợp vào ô trống :

a	-15		0	
-a		-2		$-(-3)$

50. Đố : Dùng các số 2, 9 và các phép toán "+", "-" điền vào các ô trống trong bảng sau đây để được bảng tính đúng. Ở mỗi dòng hoặc mỗi cột, mỗi số hoặc phép tính chỉ được dùng một lần :

3	×				=	-3
×						
		3	×		=	15
		×				
				3	=	-4
=		=		=		
25		29		10		

## Luyện tập

51. Tính : a)  $5 - (7 - 9)$ ;                                      b)  $(-3) - (4 - 6)$ .  
 52. Tính tuổi thọ của nhà bác học Ác-si-mét, biết rằng ông sinh năm -287 và mất năm -212.  
 53. Điền số thích hợp vào ô trống :

x	-2	-9	3	0
y	7	-1	8	15
x - y				

54. Tìm số nguyên x, biết :  
 a)  $2 + x = 3$ ;                      b)  $x + 6 = 0$ ;                      c)  $x + 7 = 1$ .

55. *Đố vui* : Ba bạn Hồng, Hoa, Lan tranh luận với nhau :

Hồng nói rằng có thể tìm được hai số nguyên mà hiệu của chúng lớn hơn số bị trừ ; Hoa khẳng định rằng không thể tìm được ; Lan lại nói rằng còn có thể tìm được hai số nguyên mà hiệu của chúng lớn hơn cả số bị trừ và số trừ.

Bạn đồng ý với ý kiến của ai ? Vì sao ? Cho ví dụ.

56. *Sử dụng máy tính bỏ túi*

Phép tính	Nút ấn	Kết quả
$37 - 105$	$\boxed{3} \boxed{7} \boxed{-} \boxed{1} \boxed{0} \boxed{5} \boxed{=}$	- 68
$102 - (-5)$	$\boxed{1} \boxed{0} \boxed{2} \boxed{-} \boxed{5} \boxed{+/-} \boxed{=}$	107
$-69 - (-9)$	$\boxed{-} \boxed{6} \boxed{9} \boxed{-} \boxed{9} \boxed{+/-} \boxed{=}$	- 60
	hoặc $\boxed{6} \boxed{9} \boxed{+/-} \boxed{-} \boxed{9} \boxed{+/-} \boxed{=}$	- 60

Dùng máy tính bỏ túi để tính :

a)  $169 - 733$  ;

b)  $53 - (-478)$  ;

c)  $-135 - (-1936)$ .