

BÀI 3: PHÉP CỘNG VÀ PHÉP TRỪ HAI SỐ NGUYÊN (tt)

II. Tính chất của phép cộng các số nguyên

a) Tính chất giao hoán

Phép cộng các số nguyên có tính chất giao hoán nghĩa là:

$$a + b = b + a, \text{ trong đó } a, b \in \mathbb{Z}$$

Ví dụ. Tính và so sánh các cặp kết quả sau:

a) $(-1) + (-3)$ và $(-3) + (-1)$

b) $(-7) + (+6)$ và $(+6) + (-7)$

Chú ý: Mọi số nguyên a cộng với số 0 đều bằng chính nó: $a + 0 = 0 + a = a$.

b) Tính chất kết hợp

Phép cộng các số nguyên có tính chất kết hợp nghĩa là:

$$a + (b + c) = (a + b) + c, \text{ trong đó } a, b, c \in \mathbb{Z}$$

Ví dụ. Thực hiện phép tính sau:

$$\begin{aligned} & 23 + (-77) + (-23) + 77 \\ &= [23 + (-23)] + [-77 + 77] \\ &= 0 + 0 \\ &= 0. \end{aligned}$$

III. Phép trừ hai số nguyên

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

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

Ví dụ. Trừ các số nguyên sau:

a) $2 - 3 = 2 + (-3) = -1$

b) $-4 - 5 = -4 + (-5) = -9$

Ví dụ. Nhiệt độ trong phòng lạnh là 5°C , ông An vặn nút điều chỉnh để giảm 7°C . Hỏi nhiệt độ trong phòng lạnh sau khi giảm là bao nhiêu độ C.

Lời giải

Vì ông An giảm nhiệt độ phòng lạnh đi 7°C nên nhiệt độ của phòng lạnh là:

$$5 - 7 = 5 + (-7) = -2$$

Đáp số: -2°C .

1. Nhiệm vụ học tập: cho HS làm bài tập (tự luận, trắc nghiệm, sản phẩm học tập...)

Bài 1. Thực hiện phép tính:

a) $14 + (-77) + 86 + 77$

b) $-90 + 23 + 90 + 77$

Bài 2. Trừ các số nguyên sau:

a) $4 - 9$

b) $7 - 12$

c) $-6-8$

d) $-5-4$

Bài 3. Một chiếc tàu ngầm đang ở độ sâu 30 m so với mực nước biển. Tàu tiếp tục lặn xuống 15 m nữa. Hỏi độ sâu của tàu ngầm khi đó là bao nhiêu mét so với mực nước biển.