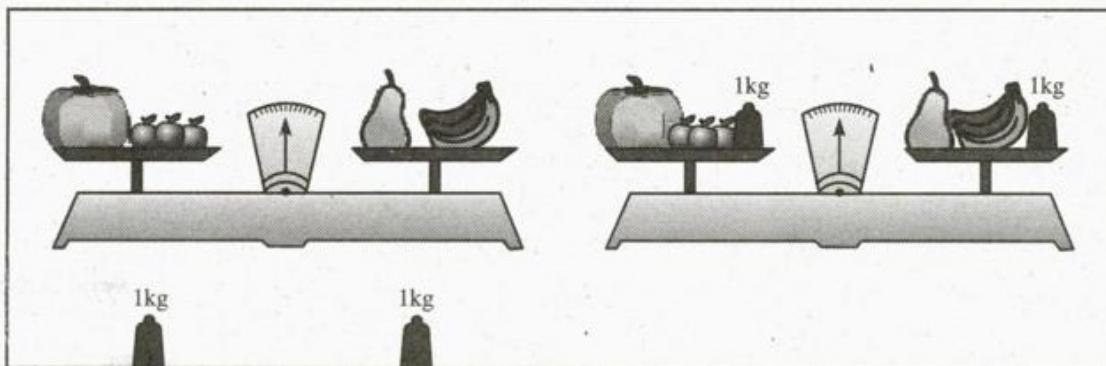


§9. Quy tắc chuyển về

$$A + B + C = D \Rightarrow A + B = D - C ?$$

1. Tính chất của đẳng thức

?1 Từ hình 50 dưới đây ta có thể rút ra những nhận xét gì?



Hình 50

Khi biến đổi các đẳng thức, ta thường áp dụng các tính chất sau :

$$\text{Nếu } a = b \text{ thì } a + c = b + c$$

$$\text{Nếu } a + c = b + c \text{ thì } a = b$$

$$\text{Nếu } a = b \text{ thì } b = a.$$

2. Ví dụ

Tìm số nguyên x , biết : $x - 2 = -3$;

$$\text{Giải : } x - 2 = -3$$

$$x - 2 + 2 = -3 + 2$$

$$x = -3 + 2$$

$$x = -1.$$

?2 Tìm số nguyên x , biết : $x + 4 = -2$.

3. Quy tắc chuyển về

Khi chuyển một số hạng từ vế này sang vế kia của một đẳng thức, ta phải đổi dấu số hạng đó : dấu "+" đổi thành dấu "-" và dấu "-" đổi thành dấu "+".

Ví dụ : Tìm số nguyên x , biết :

$$\text{a) } x - 2 = -6;$$

$$\text{b) } x - (-4) = 1.$$

$$\text{Giải : a) } x - 2 = -6$$

$$\text{b) } x - (-4) = 1$$

$$x = -6 + 2$$

$$x + 4 = 1$$

$$x = -4$$

$$x = 1 - 4$$

$$x = -3.$$

?3 Tìm số nguyên x , biết : $x + 8 = (-5) + 4$.

Nhận xét :

Ta đã biết $a - b = a + (-b)$ nên $(a - b) + b = a + [(-b) + b] = a + 0 = a$.

Ngược lại, nếu $x + b = a$ thì sau khi chuyển về, ta được $x = a - b$.

Vậy hiệu $a - b$ là số mà khi cộng số đó với b sẽ được a , hay có thể nói phép trừ là phép toán ngược của phép cộng.

Bài tập

61. Tìm số nguyên x , biết :
- a) $7 - x = 8 - (-7)$; b) $x - 8 = (-3) - 8$.
62. Tìm số nguyên a , biết :
- a) $|a| = 2$; b) $|a + 2| = 0$.
63. Tìm số nguyên x , biết rằng tổng của ba số : $3, -2$ và x bằng 5 .
64. Cho $a \in \mathbb{Z}$. Tìm số nguyên x , biết :
- a) $a + x = 5$; b) $a - x = 2$.
65. Cho $a, b \in \mathbb{Z}$. Tìm số nguyên x , biết :
- a) $a + x = b$; b) $a - x = b$.

Luyện tập

66. Tìm số nguyên x , biết : $4 - (27 - 3) = x - (13 - 4)$.
67. Tính :
- a) $(-37) + (-112)$; b) $(-42) + 52$; c) $13 - 31$;
d) $14 - 24 - 12$; e) $(-25) + 30 - 15$.
68. Một đội bóng đá năm ngoái ghi được 27 bàn và để thủng lưới 48 bàn. Năm nay đội ghi được 39 bàn và để thủng lưới 24 bàn. Tính hiệu số bàn thắng - thua của đội đó trong mỗi mùa giải.
69. Trong bảng dưới đây có nhiệt độ cao nhất và nhiệt độ thấp nhất của một số thành phố vào một ngày nào đó. Hãy ghi vào cột bên phải số độ chênh lệch (nhiệt độ cao nhất trừ nhiệt độ thấp nhất) trong ngày đó của mỗi thành phố.

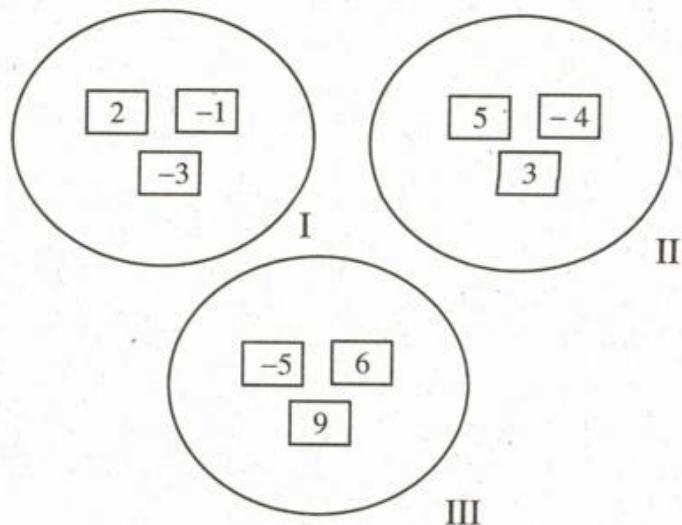
Thành phố	Nhiệt độ cao nhất	Nhiệt độ thấp nhất	Chênh lệch nhiệt độ
Hà Nội	25°C	16°C	
Bắc Kinh	-1°C	-7°C	
Mát-xcơ-va	-2°C	-16°C	
Pa-ri	12°C	2°C	
Tô-kyô	8°C	-4°C	
Tô-rô-n-tô	2°C	-5°C	
Niu-yoóc	12°C	-1°C	

70. Tính các tổng sau một cách hợp lí :
- $3784 + 23 - 3785 - 15$;
 - $21 + 22 + 23 + 24 - 11 - 12 - 13 - 14$.

71. Tính nhanh :

- $-2001 + (1999 + 2001)$;
- $(43 - 863) - (137 - 57)$.

72. *Đố* : Cho chín tấm bìa có ghi số và chia thành ba nhóm như hình 51. Hãy chuyển một tấm bìa từ nhóm này sang nhóm khác sao cho tổng các số trong mỗi nhóm đều bằng nhau.



Hình 51