

# SỐ HỌC

Tiết 59

## §9. Quy tắc chuyển vế

ĐẶNG THỊ KIM THOA  
Trường THCS Dịch Vọng, Cầu Giấy, Hà Nội

### I - MỤC TIÊU

- + HS hiểu và vận dụng đúng các tính chất của đẳng thức.
- + HS hiểu và nắm chắc quy tắc chuyển vế.
- + HS thấy được lợi ích tính chất của đẳng thức và quy tắc chuyển vế khi giải bài tập.

### II - ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- + GV : Máy chiếu – 6 bản giấy trong – bảng phụ – phấn màu.
- + HS : Giấy trong – bút viết giấy trong.

### III - CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

| TG     | HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY   | HOẠT ĐỘNG CỦA TRÒ   | NỘI DUNG GHI BẢNG |
|--------|--|---|-------------------|
| (1)    | (2)  | (3)   | (4)               |
| 8 phút | <b>Hoạt động 1 :</b> Kiểm tra bài cũ :<br>1.1. Máy chiếu nội dung <i>phím 1</i> .<br>1.2. (GV đưa ra câu hỏi với HS trên bảng)<br>– Em có thể tính bằng cách khác ?<br>– Cách nào hay hơn ?<br>1.3. (Đối với HS cả lớp) :<br>Yêu cầu HS nhận xét bài làm của bạn.<br>– GV sửa chữa sai lầm cho HS. | – Cả lớp làm bài tập vào giấy trong.<br>– Một HS lên bảng trình bày lời giải (lưu ý HS giải ở góc bảng – GV không xoá bảng khi chữa xong lời giải của HS).<br>– HS nhận xét cách làm của bạn.<br>– HS nhận xét bài làm của bạn đúng hay sai thông qua bài giải trên bảng. |                   |

| (1)        | (2)  | (3)   | (4)  |
|------------|--|---|--|
| 12<br>phút | <p><b>Hoạt động 2 :</b> Tính chất của đẳng thức</p> <p>2.1. Cho HS thảo luận nhóm.</p> <p>– Máy chiếu <i>phim 2</i> : "Nội dung hoạt động của mỗi nhóm".</p> <p>– GV sửa chữa sai lầm trong câu trả lời của HS.</p> <p>2.2. Như vậy từ trực quan đã minh hoạ cho chúng ta một tính chất của đẳng thức. GV ghi mục (I).</p> <p>2.3. Trình bày ví dụ và yêu cầu HS nêu lí do của từng bước.</p> <p>2.4. Máy chiếu nội dung của <i>phim 3</i> : "Hãy phát hiện chỗ sai trong lời giải sau".</p> <p>– Máy chiếu nội dung <i>phim 4</i> (là lời giải đúng của câu hỏi trong <i>phim 3</i>).</p> <p>2.5. Máy chiếu nội dung <i>phim 5</i>.</p> <p>– GV nêu câu hỏi với HS cả lớp : Em có nhận xét gì khi chuyển một số hạng từ vế này sang vế kia của đẳng thức ?</p> <p>Đó chính là nội dung của quy tắc chuyển vế.</p> | <p>– Các nhóm HS thực hiện theo nội dung yêu cầu.</p> <p>– Nhóm nào nhanh nhất trả lời trước.</p> <p>Vì khối lượng của vật trên hai đĩa cân bằng nhau nên nếu ta thêm (hoặc bớt) ở mỗi đĩa cân cùng một khối lượng như nhau (ví dụ : 1 kg) thì cân vẫn giữ thăng bằng.</p> <p>– Một HS nêu nội dung tính chất của đẳng thức và hai HS nhắc lại.</p> <p>– HS cả lớp cùng suy nghĩ trả lời.</p> <p>– HS suy nghĩ và tìm thấy sai lầm (ở bước sử dụng tính chất của đẳng thức ta thêm vào hai vế của đẳng thức "không cùng một số").</p> <p>– HS suy nghĩ và trả lời câu hỏi : ... phải đổi dấu số hạng đó : dấu "+" thành dấu "-" và dấu "-" thành dấu "+".</p> | <p><b>I. Tính chất của đẳng thức</b></p> <p>1. <i>Tổng quát</i> :</p> <p>Với mọi <math>a, b, c \in \mathbf{Z}</math> :</p> $a = b \Leftrightarrow a + c = b + c$ $a = b \Leftrightarrow b = a$ <p>2. <i>Ví dụ</i> :</p> <p>Tìm <math>x \in \mathbf{Z}</math>, biết :</p> $x - 2 = -3$ $x - 2 + 2 = -3 + 2$ $x + 0 = -3 + 2$ $x = -1$ |

| (1)        | (2)   | (3)  | (4)   |
|------------|---|--|---|
| 12<br>phút | <p><b>Hoạt động 3 :</b> Quy tắc chuyển vế.</p> <p>3.1. Yêu cầu HS nêu quy tắc chuyển vế.</p> <p>3.2. GV đưa ra bài tập.</p> <p>H : Em đã áp dụng quy tắc chuyển vế ở những bước nào trong lời giải của bài toán ?</p>   | <p>– Hai HS nêu nội dung của quy tắc chuyển vế.</p> <p>– Một HS nêu dạng tổng quát.</p> <p>– Cả lớp làm bài tập vào giấy trong.</p> <p>– Một HS trình bày lời giải trên bảng.</p>  | <p><b>II. Quy tắc chuyển vế</b><br/>(SGK tr. 86)</p> <p>Với mọi <math>a, b, c, d \in \mathbf{Z}</math> :</p> $a - b + c = d$ $a = d + b - c.$ <p>* Chú ý : học SGK (tr. 86)</p> <p><b>III. Luyện tập</b></p> <p>1. Tìm <math>x \in \mathbf{Z}</math>, biết :</p> $x - (-4) = 1$ $x + 4 = 1$ $x = 1 - 4$ $x = -3.$ |
|            | <p>* GV nhấn mạnh : Trong quá trình giải bài toán, từ nay trở đi, nhờ có quy tắc chuyển vế mà ta có thể giải được bài tập một cách đơn giản, ngắn gọn hơn.</p>  |  |   |
|            | <p>3.3.</p> <p>– GV đưa ra bảng phụ : "Điền vào chỗ trống của mệnh đề"</p> <p>3.4. Yêu cầu HS làm bài.</p> <p>– GV kiểm tra bài giải của HS qua máy chiếu và sửa chữa sai lầm của HS qua lời giải.</p> <p>3.5. GV giới thiệu định nghĩa phép trừ trong <math>\mathbf{Z}</math> phù hợp với định nghĩa phép trừ trong <math>\mathbf{N}</math> (lưu ý HS tìm chỗ khác nhau), đó là nội dung của nhận xét.</p> | <p>– HS suy nghĩ và thực hiện yêu cầu.</p> <p>– Một HS lên bảng điền vào bảng phụ.</p> <p>– Cả lớp làm <b>?</b> vào giấy trong.</p> <p>– Định nghĩa phép trừ trong <math>\mathbf{Z}</math> không cần có điều kiện <math>a \geq b</math>.</p> |   |
| 10<br>phút | <p><b>Hoạt động 4 :</b> Củng cố :</p> <p>– HS cả lớp giải bài 61a (SGK – tr. 87)</p> <p>* Ở bài tập này có thể HS sẽ trình bày ba lời giải khác nhau.</p>   | <p>– Cả lớp giải bài tập vào giấy trong.</p> <p>– Một HS trình bày lời giải trên bảng.</p> <p>• Lời giải 2 :</p> $7 - x = 8 - (-7)$ $7 - x = 8 + 7$ $7 - x = 15$ $x = -8.$   | <p>2. Bài 61a.</p> <p>Tìm số nguyên <math>x</math>, biết :</p> $7 - x = 8 - (-7)$ $7 - x = 8 + 7$ $7 - x = 15$ $-x = 15 - 7$ $-x = 8$ $x = -8.$   |

| (1)    | (2)  | (3)   | (4) |
|--------|--|---|-----|
|        | * GV sẽ chọn 2 lời giải trên giấy trong (khác với lời giải của HS trên bảng).<br>– Kiểm tra qua máy chiếu để HS tìm lời giải nào hay hơn.  | • Lời giải 3 :<br>$7 - x = 8 - (-7)$<br>$7 - x = 8 + 7$<br>$-x = 8$<br>$x = -8$ |     |
|        | • GV : Lời giải 2 giúp ta thấy được vai trò hai vế của đẳng thức như nhau (thể hiện : từ bước 3 → bước 4).<br>Lời giải 3 cho ta thấy được "lợi ích" tính chất của đẳng thức (thể hiện từ bước 2 → bước 3), giúp ta giải bài toán ngắn gọn hơn. |   |     |
| 3 phút | <b>Hoạt động 5 :</b> Hướng dẫn về nhà.<br>Máy chiếu nội dung <i>phim 6</i> : "Hướng dẫn về nhà".   |   |     |

### PHIM 1

Kiểm tra bài cũ.

Tính :  $(93 - 28) - (320 - 28 + 93)$ .

### PHIM 2

Nội dung hoạt động của mỗi nhóm :

+ Quan sát hình 50 SGK.

+ Nhận xét vì sao hai đĩa cân vẫn giữ được thăng bằng trong cả hai trường hợp ?

### PHIM 3

Hãy phát hiện chỗ sai trong lời giải sau :

Tìm x, biết :  $x + 4 = 3$

$$x + 4 + (-4) = 3 + 4 \text{ (tính chất của đẳng thức)}$$

$$x + 0 = 3 + 4$$

$$x = 7.$$

#### PHIM 4 (Lời giải đúng)

$$\begin{aligned}x + 4 &= 3 \\x + 4 + (-4) &= 3 + (-4) \text{ (tính chất của đẳng thức)} \\x + 0 &= 3 - 4 \text{ (quy tắc dấu ngoặc)} \\x &= -1.\end{aligned}$$

#### PHIM 5

- Từ  $x - \underline{2} = -3$  ta được  $x = -3 + \underline{2}$ .
- Từ  $x + \underline{4} = 3$  ta được  $x = 3 - \underline{4}$ .

*Ghi chú* : Phần có gạch dưới là viết màu.

#### BẢNG PHỤ

Điền vào chỗ trống của mệnh đề sau :

"Khi ... một số hạng của đẳng thức thì ta phải ... số hạng đó".

#### PHIM 6

**Hướng dẫn về nhà :**

- 1) Học thuộc tính chất của đẳng thức và quy tắc chuyển vế.
- 2) Làm bài tập : Bài 61b (theo hai cách) và bài 62, 63, 64, 65 SGK.
- 3) Bài thêm (đối với HS khá, giỏi) :

Tìm  $x \in \mathbf{Z}$  để biểu thức A có giá trị nhỏ nhất :

$$A = |x| + 2.$$