

## **□ 52. TÍNH CHẤT KẾT HỢP CỦA PHÉP NHÂN**

### **A – MỤC TIÊU**

Giúp HS :

- Nhận biết tính chất kết hợp của phép nhân.
- Vận dụng tính chất kết hợp của phép nhân để tính toán.

### **B – ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

Bảng phụ kẻ bảng trong phần b) SGK (bỏ trống các dòng 2, 3, 4 ở cột 4 và cột 5).

## C – CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

### 1. So sánh giá trị của hai biểu thức

– GV viết lên bảng hai biểu thức :

$$(2 \times 3) \times 4 \text{ và } 2 \times (3 \times 4)$$

– Gọi hai HS lên bảng tính giá trị của hai biểu thức đó, các HS khác làm vào vở.

– Gọi một HS so sánh hai kết quả để rút ra hai biểu thức có giá trị bằng nhau.

$$(2 \times 3) \times 4 = 6 \times 4 = 24$$

$$2 \times (3 \times 4) = 2 \times 12 = 24$$

Vậy  $2 \times (3 \times 4) = (2 \times 3) \times 4$ .

### 2. Viết các giá trị của biểu thức vào ô trống

– GV treo bảng phụ đã chuẩn bị lên bảng, giới thiệu cấu tạo bảng và cách làm.

– Cho lần lượt giá trị của a, b, c. Gọi từng HS tính giá trị của các biểu thức  $(a \times b) \times c$  và  $a \times (b \times c)$ , rồi viết vào bảng.

Với a = 3, b = 4, c = 5 thì  $(a \times b) \times c = (3 \times 4) \times 5 = 60$

$$\text{và } a \times (b \times c) = 3 \times (4 \times 5) = 60.$$

Với a = 5, b = 2, c = 3 thì  $(a \times b) \times c = (5 \times 2) \times 3 = 30$

$$\text{và } a \times (b \times c) = 5 \times (2 \times 3) = 30.$$

Với a = 4, b = 6, c = 2 thì  $(a \times b) \times c = (4 \times 6) \times 2 = 48$

$$\text{và } a \times (b \times c) = 4 \times (6 \times 2) = 48.$$

Cho HS nhìn vào bảng, so sánh kết quả  $(a \times b) \times c$  và  $a \times (b \times c)$  trong mỗi trường hợp trên để rút ra kết luận :

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

$(a \times b) \times c$  gọi là một tích nhân với một số ;

$a \times (b \times c)$  gọi là một số nhân với một tích.

– GV chỉ rõ cho HS đây là phép nhân có ba thừa số, biểu thức bên trái là : một tích nhân với một số, nó được thay thế bằng phép nhân giữa số thứ nhất với tích của số thứ hai và số thứ ba. Từ đó rút ra kết luận khái quát bằng lời :

*Khi nhân một tích hai số với số thứ ba, ta có thể nhân số thứ nhất với tích của số thứ hai và số thứ ba.*

GV nêu từ nhận xét trên, ta có thể tính giá trị của biểu thức  $a \times b \times c$  như sau :

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

Nghĩa là có thể tính  $a \times b \times c$  bằng 2 cách :

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

$$\text{hoặc } a \times b \times c = a \times (b \times c)$$

Tính chất này giúp ta chọn được cách làm thuận tiện nhất khi tính giá trị của biểu thức dạng  $a \times b \times c$ .

### 3. Thực hành

**Bài 1 :** GV cho HS xem cách làm mẫu, phân biệt hai cách thực hiện các phép tính, so sánh kết quả. Sau đó cho HS thực hiện các phép tính ở phần a), phần b).

**Bài 2 :** Tính bằng cách thuận tiện nhất.

Áp dụng tính chất giao hoán, kết hợp khi làm tính, chẳng hạn :

– Tính :  $13 \times 5 \times 2$

• Tính theo thứ tự từ trái sang phải :  $13 \times 5 \times 2 = (13 \times 5) \times 2 = 65 \times 2 = 130$

• Áp dụng tính chất kết hợp :  $13 \times 5 \times 2 = 13 \times (5 \times 2) = 13 \times 10 = 130$

Áp dụng tính chất kết hợp của phép nhân, thực hiện tính toán thuận tiện hơn.

– Tính :  $5 \times 9 \times 3 \times 2$

Áp dụng tính chất giao hoán và kết hợp, ta có :

$$5 \times 9 \times 3 \times 2 = 9 \times 3 \times 2 \times 5 = (9 \times 3) \times (2 \times 5) = 27 \times 10 = 270.$$

Cho HS làm tiếp vào vở.

**Bài 3 :** GV hướng dẫn HS phân tích bài toán, nói cách giải và trình bày lời giải bài toán theo một trong hai cách sau :

*Cách 1 :* Số học sinh của 1 lớp là :

$$2 \times 15 = 30 \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh của 8 lớp là :

$$30 \times 8 = 240 \text{ (học sinh)}$$

*Dáp số :* 240 học sinh.

*Cách 2 :* Số bộ bàn ghế của 8 lớp là :

$$15 \times 8 = 120 \text{ (bộ)}$$

Số học sinh của 8 lớp là :

$$2 \times 120 = 240 \text{ (học sinh)}$$

*Dáp số :* 240 học sinh.

**Chú ý :** Theo quy ước viết phép tính trong bài toán có lời văn ta viết  $2 \times 15$  (ở cách 1) ;  $2 \times 120$  (ở cách 2) nhưng khi tính toán HS vận dụng tính chất giao hoán để tính  $15 \times 2$  ;  $120 \times 2$ .