

TUẦN 15. Tiết 27 , 28

Bài 4 : PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA HẾT HAI SỐ NGUYÊN

1.Nhân hai số nguyên khác dấu

*quy tắc <sgk trang 65>

*Ví dụ : $2 \cdot (-3) = - (2 \cdot 3) = -6$

$$(-5) \cdot (4) = - (5 \cdot 4) = -20$$

$$(-3) \cdot (+50) = - (3 \cdot 50) = -150$$

$$(+3) \cdot (-50) = - (3 \cdot 50) = -150$$

*Chú ý : $(+a) \cdot (-b) = -a \cdot b$

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

*Thực hành 1 : Thực hiện phép tính sau

a) $(-5) \cdot 4 = - (5 \cdot 4) = -20$

b) $6 \cdot (-7) = - (6 \cdot 7) = -42$

c) $(-14) \cdot 20 = - (14 \cdot 20) = -280$

d) $51 \cdot (-24) = - (51 \cdot 24) = -1224$

*Vận dụng 1 : Một xí nghiệp may gia công có chế độ thưởng phạt như sau : một sản phẩm tốt được thưởng 50000 đồng , một sản phẩm có lỗi bị phạt 40000 ngàn đồng.Chị Mai làm được 20 SP tốt và 4 SP bị lỗi.Em hãy thực hiện phép tính sau để biết chị Mai nhận được bao nhiêu tiền .

$$20 \cdot (+50000) + 4 \cdot (-40000) = 1000000 - 160000 = 840000 \text{ đồng}$$

2.Nhân hai số nguyên cùng dấu

a) nhân hai số nguyên dương

* Quy tắc <sgk 66>

*Ví dụ : $3 \cdot 50 = 150$

$$(-3) \cdot (-50) = 3 \cdot 50 = 150$$

$$(-3) \cdot (-6) = 3 \cdot 6 = 18$$

***Chú ý** : $(-a) \cdot (-b) = (+a) \cdot (+b) = a \cdot b$

***Thực hành 2** : Tính các tích sau

$$a = (-2) \cdot (-3) = 2 \cdot 3 = 6$$

$$b = (-15) \cdot (-6) = 15 \cdot 6 = 90$$

$$c = (+3) \cdot (+2) = 3 \cdot 2 = 6$$

$$d = (-10) \cdot (-20) = 10 \cdot 20 = 200$$

3. Tính chất của phép nhân các số nguyên:

a) **Tính chất giao hoán** : $a \cdot b = b \cdot a$

*Ví dụ : $4 \cdot (-5) = (-5) \cdot 4 = -20$

$$(-9) \cdot (-7) = (-7) \cdot (-9) = 63$$

***Chú ý** :

- $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$
- $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$
- Cho hai số nguyên x, y : Nếu $x \cdot y = 0$ thì $x = 0$ hoặc $y = 0$
- Ví dụ : Nếu $(a + 1) \cdot (a - 6) = 0$ thì $a + 1 = 0$ hoặc $a - 6 = 0$

Suy ra $a = -1$ hoặc $a = 6$

b) **Tính chất kết hợp** : $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$

Ví dụ: $[4 \cdot (-3)] \cdot (-2) = 4 \cdot [(-3) \cdot (-2)] = 4 \cdot (3 \cdot 2) = 24$

***Thực hành 3** :

a) P là tích của 8 số nguyên khác 0 trong đó có đúng 4 số dương nên P là số dương

Q là tích của 6 số nguyên khác 0 trong đó có duy nhất một số dương nên Q là số âm.

b) Tích của các số nguyên âm có số thừa số là số lẻ thì có dấu trừ

c) Tích của các số nguyên âm có số thừa số là số chẵn thì có dấu cộng

c) Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng

$$a (b + c) = a . b + a . c$$

Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép trừ

$$a (b - c) = a . b - a . c$$

***Thực hành 4 :** Thực hiện phép tính

$$\begin{aligned} & (-2) . 29 + (-2) . (-99) + (-2) . (-30) \\ &= (-2) . [29 + (-99) + (-30)] \\ &= (-2) . (-100) \\ &= 200 \end{aligned}$$

***HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

Học thuộc quy tắc nhân hai số nguyên.

Làm bài 1 ; 2 ; 4 ; 5 sgk trang 70.