

Mời các bạn cùng tham khảo hướng dẫn giải bài tập Toán lớp 6 **Bài 16: Phép nhân số nguyên** Kết Nối Tri Thức hay, ngắn gọn được chúng tôi chọn lọc và giới thiệu ngay dưới đây nhằm giúp các em học sinh tiếp thu kiến thức và củng cố bài học của mình trong quá trình học tập môn Toán.

Trả lời câu hỏi SGK Bài 16 Toán lớp 6 Kết Nối Tri Thức

Hoạt động 1 trang 70 Toán lớp 6 Tập 1:

1. Thực hiện phép chia $135 : 9$. Từ đó suy ra thương của các phép chia $135 : (-9)$ và

$$(-135) : (-9)$$

2. Tính:

a) $(-63) : 9$;

b) $(-24) : (-8)$.

Lời giải:

1. $135 : 9 = 15$

Từ đó ta có: $135 : (-9) = -15$; $(-135) : (-9) = 15$

2. a) $(-63) : 9 = -(63 : 9) = -7$;

b) $(-24) : (-8) = 24 : 8 = 3$.

Hoạt động 2 trang 70 Toán lớp 6 Tập 1:

a) Tìm các ước của -9 ;

b) Tìm các bội của 4 lớn hơn -20 và nhỏ hơn 20.

Lời giải:

a) Ta có các ước nguyên dương của 9 là: 1; 3; 9

Do đó tất cả các ước của -9 là: -9 ; -3 ; -1 ; 1; 3; 9

b) Lần lượt nhân 4 với 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6... ta được các bội dương của 4 là: 0; 4; 8; 12; 16; 20; 24;...

Do đó các bội của 4 là ...; -24; -20; -16; -12; -8; -4; 0; 4; 8; 12; 16; 20; 24;...

Vậy các bội của 4 lớn hơn - 20 và nhỏ hơn 20 là -16; -12; -8; -4; 0; 4; 8; 12; 16.

Luyện tập 1 trang 70 Toán lớp 6 Tập 1:

1. Thực hiện các phép nhân sau:

a) $(-12).12$

b) $137.(-15)$.

2. Tính nhẩm $5.(-12)$.

Lời giải:

1)

a) $(-12).12 = - (12.12) = -144$

b) $137.(-15) = - (137.15) = - 2 055$

2) $5.(-12) = - (5.12) = - 60$.

Vận dụng 1 trang 70 Toán lớp 6 Tập 1:

Sử dụng phép nhân hai số nguyên khác dấu để giải bài toán mở đầu.

Để quản lí chi tiêu cá nhân, bạn Cao dùng sổ nguyên âm để ghi vào sổ tay các khoản chi của mình. Cuối tháng, bạn Cao thấy trong sổ có ba lần ghi - 15 000 đồng. Trong ba lần ấy, bạn Cao đã chi tất cả bao nhiêu tiền?

Em có thể giải bài toán trên mà không dùng phép cộng các số âm hay không?

Lời giải:

Vì cuối tháng, bạn Cao thấy trong sổ có ba lần ghi - 15 000 đồng nên trong ba lần đó bạn

Cao đã chi tất cả số tiền là:

$$(-15\ 000).3 = -(15\ 000.3) = -45\ 000 \text{ (đồng)}$$

Vậy Cao đã chi tất cả 45 000 đồng.

Hoạt động 3 trang 71 Toán lớp 6 Tập 1: Quan sát ba dòng đầu và nhận xét về dấu của tích mỗi khi đổi dấu một thừa số và giữ nguyên thừa số còn lại.

$$(-3).7 = -21$$

↓ (đổi dấu)

$$3.7 = 21$$

↓ (đổi dấu)

$$3.(-7) = -21$$

↓ (đổi dấu)

$$(-3).(-7)$$

Lời giải:

Nhận xét: khi đổi dấu một thừa số và giữ nguyên thừa số còn lại thì tích cũng đổi dấu

$$(-21 \rightarrow 21 \rightarrow -21)$$

Hoạt động 4 trang 71 Toán lớp 6 Tập 1:

Dựa vào nhận xét ở HĐ 3, hãy dự đoán kết quả của $(-3).(-7)$

Lời giải:

Dựa vào nhận xét ở HĐ 3, ta thấy:

$$3.(-7) = -21$$

↓ (đổi dấu)

$$(-3).(-7) = ?$$

Do đó ta dự đoán kết quả $(-3).(-7) = 21$ (đổi dấu từ -21 21).

Luyện tập 2 trang 71 Toán lớp 6 Tập 1:

Thực hiện các phép nhân sau:

a) $(-12) \cdot (-12)$;

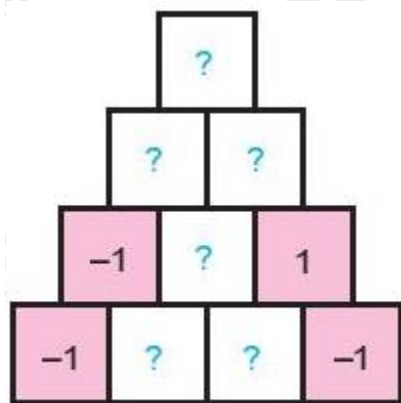
b) $(-137) \cdot (-15)$.

Lời giải:

a) $(-12) \cdot (-12) = 12 \cdot 12 = 144$;

b) $(-137) \cdot (-15) = 137 \cdot 15 = 2\,055$.

Thử thách nhỏ trang 71 Toán lớp 6 Tập 1: Thay mỗi dấu “?” bằng số sao cho số trong mỗi ô ở hàng trên bằng tích các số trong hai ô kề với nó ở hàng dưới (H.3.18)



Hình 3.18

Lời giải:

Vì mỗi ô ở hàng trên bằng tích các số trong hai ô kề với nó ở hàng dưới nên ta có:

$+)$ $-1 = ? \cdot (-1)$

$+)$ $1 = ? \cdot (-1)$

Do đó ? dòng cuối từ trái sang là 1 và -1

Tương tự:

Ở dòng thứ ba: $? = 1 \cdot (-1) = -1$

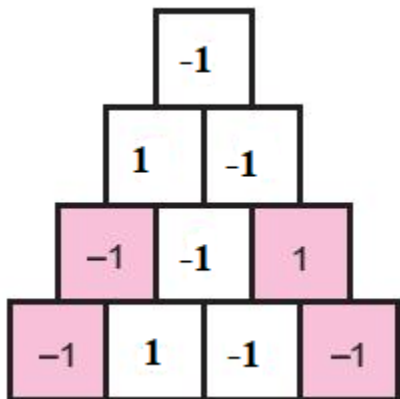
Ở dòng thứ hai:

+) ? đầu tiên từ trái sang: $? = (-1) \cdot (-1) = 1 \cdot 1 = 1$

+) ? thứ hai từ trái sang là: $? = (-1) \cdot 1 = -1$

Ở dòng đầu tiên: $? = 1 \cdot (-1) = -1$

Ta được kết quả:



Câu hỏi trang 71 Toán lớp 6 Tập 1: Tính $a(b + c)$ và $ab + ac$ khi $a = -2$, $b = 14$, $c = -4$.

Lời giải:

Với $a = -2$, $b = 14$, $c = -4$ ta có:

+) $a(b + c) = (-2) \cdot [14 + (-4)] = (-2) \cdot (14 - 4) = (-2) \cdot 10 = -(2 \cdot 10) = -20$

+) $ab + ac = (-2) \cdot 14 + (-2) \cdot (-4) = -(2 \cdot 14) + 2 \cdot 4 = -28 + 8 = -(28 - 8) = -20$.

Luyện tập 3 trang 72 Toán lớp 6 Tập 1:

1. a) Tính giá trị của tích $P = 3 \cdot (-4) \cdot 5 \cdot (-6)$.

b) Tích P sẽ thay đổi thế nào nếu ta đổi dấu tất cả các thừa số?

2. Tính $4 \cdot (-39) - 4 \cdot (-14)$.

Lời giải:

1. a) $P = 3 \cdot (-4) \cdot 5 \cdot (-6)$

$$\begin{aligned}
 &= 3. (- 6). (- 4). 5 \text{ (tính chất giao hoán)} \\
 &= [3. (- 6)]. [(- 4). 5] \text{ (tính chất kết hợp)} \\
 &= [- (3. 6)]. [- (4. 5)] \\
 &= (- 18). (- 20) \\
 &= 18. 20 \\
 &= 360
 \end{aligned}$$

b) Nếu ta đổi dấu tất cả các thừa số, ta có:

$$P' = (- 3). 4. (- 5). 6 = [(- 3). (- 5)]. [4. 6] = 3. 5. 4. 6 = (3. 6). (5. 4) = 18. 20 = 360$$

Nên $P = P'$

Do đó tích P không thay đổi.

$$\begin{aligned}
 &2) 4. (-39) - 4. (-14) \\
 &= 4. [-39 - (- 14)] \text{ (tính chất phân phối của phép nhân đối với phép trừ)} \\
 &= 4. (- 39 + 14) \\
 &= 4. [- (39 - 14)] \\
 &= 4. (-25) \\
 &= - (4. 25) \\
 &= - 100.
 \end{aligned}$$

Giải bài tập SGK Toán 6 Kết Nối Tri Thức Bài 16

Bài 3.32 trang 72 Toán lớp 6 Tập 1:

Nhân hai số khác dấu:

a) $24.(-25)$;

b) $(-15).12$.

Lời giải:

a) $24 \cdot (-25) = - (24 \cdot 25) = - 600.$

b) $(-15) \cdot 12 = - (15 \cdot 12) = - 180.$

Bài 3.33 trang 72 Toán lớp 6 Tập 1:

Nhân hai số cùng dấu:

a) $(-298) \cdot (-4);$

b) $(-10) \cdot (-135).$

Lời giải:

a) $(-298) \cdot (-4) = 298 \cdot 4 = 1\,192.$

b) $(-10) \cdot (-135) = 10 \cdot 135 = 1\,350.$

Bài 3.34 trang 72 Toán lớp 6 Tập 1:

Một tích nhiều thừa số sẽ mang dấu dương hay âm nếu trong tích đó có

a) Ba thừa số mang dấu âm, các thừa số khác đều dương?

b) Bốn thừa số mang dấu âm, các thừa số khác đều dương?

Lời giải:

a) Ta thấy tích của hai số cùng mang dấu âm sẽ mang dấu dương. Do đó tích của số chẵn các thừa số mang dấu âm sẽ mang dấu dương. Vì thế tích của ba thừa số mang dấu âm sẽ mang dấu âm.

Vậy tích của ba thừa số mang dấu âm, các thừa số khác đều dương sẽ mang dấu âm.

b) Tích của bốn thừa số mang dấu âm (vì có số chẵn các thừa số mang dấu âm) sẽ mang dấu dương.

Vậy tích của bốn thừa số mang dấu âm, các thừa số khác đều dương sẽ mang dấu dương.

Bài 3.35 trang 72 Toán lớp 6 Tập 1:

Tính một cách hợp lí:

a) $4.(1\ 930 + 2\ 019) + 4.(-2\ 019)$;

b) $(-3).(-17) + 3.(120 - 17)$.

Lời giải:

a) $4.(1\ 930 + 2\ 019) + 4.(-2\ 019)$

$= 4.(1\ 930 + 2\ 019 - 2\ 019)$ (tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng)

$= 4.(1\ 930 + 0)$

$= 4.1\ 930$

$= 7\ 720$

b) $(-3).(-17) + 3.(120 - 17)$

$= 3.17 + 3.(120 - 17)$

$= 3.(17 + 120 - 17)$ (tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng)

$= 3.(17 - 17 + 120)$

$= 3.(0 + 120)$

$= 3.120$

$= 360$.

Bài 3.36 trang 72 Toán lớp 6 Tập 1:

Cho biết tích của hai số tự nhiên n và m là 36. Mỗi tích $n.(-m)$ và $(-n).(-m)$ bằng bao nhiêu?

Lời giải:

Vì tích của hai số tự nhiên n và m là 36 nên $m.n = 36$ (1)

Ta có: $n.(-m) = -(n.m) = -(m.n) = -36$ (vì $m.n = 36$ theo (1))

$$(-n).(-m) = n.m = m.n = 36 \text{ (theo (1))}$$

Vậy $n.(-m) = -36$; $(-n).(-m) = 36$.

Bài 3.37 trang 72 Toán lớp 6 Tập 1:

Tính giá trị của biểu thức sau một cách hợp lí:

a) $(-8).72 + 8.(-19) - (-8)$;

b) $(-27).1\ 011 - 27.(-12) + 27.(-1)$.

Lời giải:

a) $(-8).72 + 8.(-19) - (-8)$

$$= (-8).72 + (-8).19 + 8$$

$$= (-8).72 + (-8).19 + (-8).(-1)$$

$$= (-8).[72 + 19 + (-1)]$$

$$= (-8).(72 + 19 - 1)$$

$$= (-8).90$$

$$= -(8.90)$$

$$= -720.$$

b) $(-27).1\ 011 - 27.(-12) + 27.(-1)$

$$= 27.(-1\ 011) - 27.(-12) + 27.(-1)$$

$$= 27.(-1\ 011 + 12 - 1)$$

$$= 27.(-1\ 000)$$

$$= -(27.1\ 000)$$

$$= -27\ 000.$$

Bài 3.38 trang 72 Toán lớp 6 Tập 1:

Ba bạn An, Bình, Cường chơi ném tiêu với bia gồm năm vòng như Hình 3.19. Kết quả được ghi lại trong bảng sau:

Vòng	10 điểm	7 điểm	3 điểm	-1 điểm	-3 điểm
An	1	2	0	1	1
Bình	2	0	1	0	2
Cường	0	3	1	1	0

Hỏi trong ba bạn, bạn nào đạt điểm cao nhất?



Hình 3.19

Lời giải:

Số điểm của An là:

$$10.1 + 2.7 + 1.(-1) + 1.(-3) = 20$$

Số điểm của Bình là:

$$2.10 + 1.3 + 2.(-3) = 17$$

Số điểm của Cường là:

$$3.7 + 1.3 + 1.(-1) = 23$$

Vì $17 < 20 < 23$ nên bạn Cường đạt điểm cao nhất

Vậy bạn Cường đạt điểm cao nhất.

▶▶ **CLICK NGAY** vào **TẢI VỀ** dưới đây để download giải Giải bài tập Toán 6 **Bài 16: Phép nhân số nguyên Kết Nối Tri Thức** ngắn gọn, hay nhất file pdf hoàn toàn miễn phí.