Mời các bạn cùng tham khảo hướng dẫn giải bài tập Toán lớp 6 Bài 5: Phép nhân các số nguyên Cánh Diều 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 5 Toán lớp 6 Cánh Diều

Câu hỏi khởi động trang 80 Toán lớp 6 Tập 1: Ta đã biết 3 . 2 = 6. Phải chăng (– 3) . (– 2) = – 6?

Lời giải:

Nhận thấy phép tính (– 3) . (– 2) là phép nhân hai số nguyên âm. Để làm được phép nhân này, ta phải học qua **§5**.

Sau khi học bày này, ta thực hiện ngay phép nhân hai số nguyên:

(– 3) . (– 2) = 3 . 2 = 6

Vì 6 và – 6 khác nhau. Do đó phát biểu trên đề bài là không chính xác.

Hoạt động 1 trang 80 Toán lớp 6 Tập 1:

a) Hoàn thành phép tính: (– 3) . 4 = (– 3) + (– 3) + (– 3) + (– 3) = (?).

b) So sánh (– 3). 4 và – (3. 4).

Lời giải:

a) Ta có:

(– 3) . 4 = (– 3) + (– 3) + (– 3) + (– 3) = (– 6) + (– 3) + (– 3) = (– 9) + (– 3) = – 12.

b) Theo câu a) ta có: (– 3) . 4 = – 12

Lại có: – (3 . 4) = – 12

Do đó: (– 3) . 4 = – (3 . 4).

Luyện tập 1 trang 80 Toán lớp 6 Tập 1: Tính:

a) (– 7) . 5;

b) 11 . (– 13).

Lời giải:

a) (– 7) . 5 = – (7 . 5) = – 35.

b) 11 . (– 13) = – (11 . 13) = – 143.

Hoạt động 2 trang 81 Toán lớp 6 Tập 1:

a) Quan sát kết quả của ba tích đầu, ở đó mỗi lần ta giảm 1 đơn vị ở thừa số thứ hai. Tìm kết quả của hai tích cuối.

(– 3) . 2 = – 6

(– 3) . 1 = – 3 tăng 3 đơn vị

(– 3) . 0 = 0 tăng 3 đơn vị

(– 3) . (–1) = ($?_1$) tăng 3 đơn vị

(– 3) . (– 2) = ($?_2$) tăng 3 đơn vị

b) So sánh (– 3). (– 2) và 3. 2.

Lời giải:

a) Số cần điền ở ($?_1$) là 3 (do tăng 3 đơn vị nên ta lấy 0 + 3 = 3)

Tương tự, số cần điền ở ($?_2$) là 6 (vì 3 + 3 = 6)

Vậy ta đã tìm được kết quả hai tích cuối lần lượt là 3 và 6.

b) Theo câu a ta có: (– 3) . (– 2) = 6

Lại có: 3 . 2 = 6

Do đó: (– 3) . (– 2) = 3 . 2

Luyện tập 2 trang 81 Toán lớp 6 Tập 1: Tính giá trị của biểu thức trong mỗi trường hợp sau:

a) – 6x – 12 với x = – 2;

b) – 4y + 20 với y = – 8.

Lời giải:

a) Với x = – 2 thì ta có:

– 6x – 12 = (– 6) . (– 2) – 12 = 6 . 2 – 12 = 12 – 12 = 0.

b) Với y = – 8 thì ta có:

– 4y + 20 = (– 4) . (– 8) + 20 = 4 . 8 + 20 = 32 + 20 = 52.

Hoạt động 3 trang 82 Toán lớp 6 Tập 1: Tính và so sánh kết quả:

a) (– 4) . 7 và 7 . (– 4);

b) [(– 3). 4] . (– 5) và (– 3) . [4. (– 5)];

c) (– 4) . 1 và – 4;

d) (– 4) . (7 + 3) và (– 4) . 7 + (– 4) . 3.

Lời giải:

a) (– 4) . 7 = – (4 . 7) = – 28

7 . (– 4) = – (7 . 4) = – 28

Vậy (– 4) . 7 = 7 . (– 4).

b) [(– 3) . 4] . (– 5) = [– (3 . 4)] . (– 5) = (– 12) . (– 5) = 60

(– 3) . [4 . (– 5)] = (– 3) . [– (4 . 5)] = (– 3) . (– 20) = 60

Do đó: [(– 3) . 4] . (– 5) = (– 3) . [4 . (– 5)].

c) (– 4) . 1 = – (4 . 1) = – 4

Vậy (– 4) . 1 = – 4.

d) (– 4) . (7 + 3) = (– 4) . 10 = – (4 . 10) = – 40

(– 4) . 7 + (– 4) . 3 = [– (4 . 7)] + [– (4 . 3)] = (– 28) + (– 12) = – (28 + 12) = – 40

Vậy (– 4) . (7 + 3) = (– 4) . 7 + (– 4) . 3.

Luyện tập 3 trang 82 Toán lớp 6 Tập 1: Tính một cách hợp lí:

a) (– 6) . (– 3) . (– 5);

b) 41 . 81 – 41. (– 19).

Lời giải:

a) (– 6) . (– 3) . (– 5)

= [(–6) . (– 5)] . (– 3) (tính chất giao hoán và kết hợp)

= 30 . (– 3)

= – 90.

b) 41 . 81 – 41 . (– 19)

= 41 . [81 – (– 19)] (tính chất phân phối của phép nhân đối với phép trừ)

= 41 . (81 + 19)

= 41 . 100

= 4 100.

Giải bài tập SGK Toán 6 Cánh Diều Bài 5

Bài 1 trang 82 Toán lớp 6 Tập 1: Tính:

a) 21 . (– 3);

b) (– 16) . 5;

c) 12 . 20;

d) (– 21) . (– 6).

Lời giải:

a) 21 . (– 3) = – (21 . 3) = – 63.

b) (– 16) . 5 = – (16 . 5) = – 80.

c) 12 . 20 = 240.

d) (– 21) . (– 6) = 21 . 6 = 126.

Bài 2 trang 82 Toán lớp 6 Tập 1: Tìm số thích hợp ở (?):

a	15	– 3	11	– 4	?		– 9
b	6	14	– 23	– 125	7		?
a.b	?	?	?	?		– 21	72

Lời giải:

Ta có: 15 . 6 = 90

(– 3) . 14 = – (3 . 14) = – 42

11 . (– 23) = – (23 . 11) = – 253

(– 4) . (– 125) = 4 . 125 = 500

Có: 21 = 7 . 3 nên 21 . (– 1) = 7 . 3 . (– 1) hay – 21 = 7 . (– 3)

72 = 9 . 8 = (– 9) . (– 8)

Khi đó các số thích hợp được điền vào bảng như sau:

a	15	– 3	11	– 4	**– 3**		– 9
b	6	14	– 23	– 125	7		**– 8**
a.b	**90**	**– 42**	**– 253**	**500**		– 21	72

Bài 3 trang 83 Toán lớp 6 Tập 1: Tính:

a) 10^{10} . (– 10^4),

b) (– 2) . (– 2) . (– 2) . (– 2) . (– 2) + 2^5;

c) (– 3) . (– 3) . (– 3) . (– 3) – 3^4.

Lời giải:

a) $10^{10} . (– 10^4) = – (10^{10} . 10^4) = – (10^{10 + 4}) = – 10^{14}$.

b) $(– 2) . (– 2) . (– 2) . (– 2) . (– 2) + 2^5$

$= – (2 . 2 . 2 . 2 . 2) + 2^5$

$= [– (2)^5] + 2^5$

$= 2^5 – 2^5$

$= 0$.

c) $(– 3) . (– 3) . (– 3) . (– 3) – 3^4$.

$= 3 . 3 . 3. 3 – 3^4$

$= 3^4 – 3^4$

$= 0$.

Bài 4 trang 83 Toán lớp 6 Tập 1: Tính 8. 25. Từ đó suy ra kết quả của các phép tính sau:

a) (– 8) . 25;

b) 8 . (– 25);

c) (– 8) . (– 25).

Lời giải:

Ta có: 8 . 25 = 200

Do đó ta suy ra được:

a) (– 8) . 25 = – (8 . 25) = – 200;

b) 8 . (– 25) = – (8 . 25) = – 200;

c) (– 8) . (– 25) = 8 . 25 = 200.

Bài 5 trang 83 Toán lớp 6 Tập 1: Tính giá trị của biểu thức trong mỗi trường hợp sau:

a) 2x, biết x = – 8;

b) – 7y, biết y = 6;

c) – 8z – 15, biết z = – 4.

Lời giải:

a) Với x = – 8 thì ta có:

2x = 2 . (– 8) = – (2 . 8) = – 16.

b) Với y = 6 thì ta có:

– 7y = (– 7) . 6 = – (7 . 6) = – 42.

c) Với z = – 4 thì ta có:

– 8z – 15 = (– 8) . (– 4) – 15 = 8 . 4 – 15 = 32 – 15 = 17.

Bài 6 trang 83 Toán lớp 6 Tập 1: Xác định các dấu " < ", ">" thích hợp cho (?):

a) 3 . (– 5) ? 0;

b) (– 3) . (– 7) ? 0;

c) (– 6) . 7 ? (– 5) . (– 2).

Lời giải:

a) Ta có: 3 . (– 5) = – (3 . 5) = – 15 < 0

Do đó: 3 . (– 5) < 0.

b) Ta có: (– 3) . (– 7) = 3 . 7 = 21 > 0

Vậy (– 3) . (– 7) > 0.

c) Ta có: (– 6) . 7 = – (6 . 7) = – 42 < 0

(– 5) . (– 2) = 5 . 2 = 10 > 0

Do đó: – 42 < 10

Vậy (– 6) . 7 < (– 5) . (– 2).

Nhận xét: Qua bài này ta thấy

+ Tích của hai số nguyên khác dấu là số nguyên âm nên nó nhỏ hơn 0.

+ Tích của hai số nguyên cùng dấu là số nguyên dương nên nó lớn hơn 0.

Từ đó, ta có thể dễ dàng đi so sánh các tính mà không cần thực hiện tính toán.

Ví dụ ở câu a) vì 3 . (– 5) là tích của hai số nguyên khác dấu nên tích này phải nhỏ hơn 0, ta điền ngay dấu <. Tương tự cho các câu còn lại.

Bài 7 trang 83 Toán lớp 6 Tập 1: Tính một cách hợp lí:

a) (– 16) . (– 7) . 5;

b) 11. (– 12) + 11. (– 18);

c) 87. (– 19) – 37 . (– 19);

d) 41 . 81 .(– 451). 0.

Lời giải:

a) (– 16) . (– 7) . 5

= [(– 16) . 5] . (– 7) (tính chất giao hoán và kết hợp)

= [– (16 . 5)] . (– 7)

= (– 80) . (– 7)

= 80 . 7

= 560.

b) 11 . (– 12) + 11 . (– 18)

= 11 . [(– 12) + (– 18)] (tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng)

= 11 . [– (12 + 18)]

= 11 . (– 30)

= – (11 . 30)

= – 330.

c) 87 . (– 19) – 37 . (– 19)

= (– 19) . (87 – 37) (tính chất phân phối của phép nhân đối với phép trừ)

= (– 19) . 50

= – (19 . 50)

= – 950.

d) 41 . 81 . (– 451) . 0 = 0. (tính chất phép nhân một số với 0)

Hoặc chúng ta có thể làm lần lượt từng bước như sau:

41 . 81 . (– 451) . 0

= 41 . 81 . [(– 451) . 0] (tính chất kết hợp)

= 41 . 81 . 0 (tính chất phép nhân một số với 0)

= 41 . (81 . 0) (tính chất kết hợp)

= 41 . 0 = 0. (tính chất phép nhân một số với 0)

Bài 8 trang 83 Toán lớp 6 Tập 1: Chọn từ "âm", "dương" thích hợp cho (?)

a) Tích ba số nguyên âm là một số nguyên (?);

b) Tích hai số nguyên âm với một số nguyên dương là một số nguyên (?);

c) Tích của một số chẵn các số nguyên âm là một số nguyên (?);

d) Tích của một số lẻ các số nguyên âm là một số nguyên (?).

Lời giải:

a) Ta có: tích của hai số nguyên âm là một số nguyên dương

Mà tích của một số nguyên dương với một số nguyên âm là một số nguyên âm

Nên tích của hai số nguyên âm với một số nguyên âm là một số nguyên âm.

Do đó tích của ba số nguyên âm *(chính là tích của hai số nguyên âm với một số nguyên âm)* là một số nguyên **âm.**

b) Tích của hai số nguyên âm là một số nguyên dương

Nên tích của hai số nguyên âm với một số nguyên dương *(chính là tích của hai số nguyên dương)* là một số nguyên **dương**.

c) Tích của hai số nguyên âm là một số nguyên dương

Vậy tích của một số chẵn các số nguyên âm là một số nguyên **dương**.

d) Tích của ba số nguyên âm là một số nguyên âm (câu a)

Vậy tích của một số lẻ các số nguyên âm là một số nguyên **âm**.

Bài 9 trang 83 Toán lớp 6 Tập 1: Công ty Ánh Dương có lợi nhuận ở mỗi tháng trong Quý I là – 30 triệu đồng. Trong Quý II, lợi nhuận mỗi tháng của công ty là 70 triệu đồng. Sau 6 tháng đầu năm, lợi nhuận của công ty Ánh Dương là bao nhiêu tiền?

Lời giải:

Cách 1.

Mỗi quý thì có 3 tháng.

Lợi nhuận của công ty trong Quý I là:

(– 30) . 3 = – 90 (triệu đồng)

Lợi nhuận của công ty trong Quý II là:

70 . 3 = 210 (triệu đồng)

Lợi nhuận của công ty Ánh Dương trong 6 sáu đầu năm (2 quý đầu năm) là:

(– 90) + 210 = 120 (triệu đồng)

Vậy sau 6 tháng đầu năm, lợi nhuận của công ty Ánh Dương là 120 triệu đồng.

Cách 2. *(làm gộp)*

Mỗi quý có 3 tháng nên lợi nhuận của công ty Ánh Dương trong 6 tháng đầu năm là:

(– 30) . 3 + 70 . 3 = 3 . [(– 30) + 70] = 120 (triệu đồng)

Vậy sau 6 tháng đầu năm, lợi nhuận của công ty Ánh Dương là 120 triệu đồng.

Bài 10 trang 83 Toán lớp 6 Tập 1: Sử dụng máy tính cầm tay

Phép tính	Nút ấn	Kết quả
16. (– 37)	16 × (–) 37 =	– 592
(– 15) . (– 23)	(–) 15 × (–) 23 =	345

Dùng máy tính cầm tay để tính:

23 . (– 49);

(– 215) . 207;

(– 124) . (– 1 023).

Lời giải:

Sử dụng máy tính bỏ túi, ta tính được:

23 . (– 49) = – 1 127;

(– 215) . 207 = – 44 505;

(– 124) . (– 1 023) = 126 852.

►►**CLICK NGAY** vào **TẢI VỀ** dưới đây để download giải Giải bài tập Toán 6 **Bài 5: Phép nhân các số nguyên** Cánh Diều ngắn gọn, hay nhất file pdf hoàn toàn miễn phí.