

Giải Toán 6 VNEN Bài 15: Hoạt động khởi động

Câu 1 (trang 110 Toán 6 VNEN Tập 1): Thực hiện lần lượt các hoạt động sau

- Em đố bạn nhắc lại các tính chất của phép nhân các số tự nhiên và cho ví dụ.

Trả lời:

* Tính chất giao hoán của phép nhân: $a.b = b.a$ với mọi số tự nhiên a và b .

Ví dụ: $2.5 = 5.2$.

* Tính chất kết hợp của phép nhân: $(a.b).c = a.(b.c)$ với mọi số tự nhiên a, b và c .

Ví dụ: $(2.5).6 = 2.(5.6)$.

- Tính và so sánh:

a) $(+3).(-2)$ và $(-2).(+3)$;

b) $(-5).(-7)$ và $(-7).(-5)$;

c) $[4.(-6)].(-8)$ và $4.[(-6).(-8)]$;

d) $9.[(-2) + (-3)]$ và $9.(-2) + 9.(-3)$.

Trả lời:

a) $(+3).(-2)$ và $(-2).(+3)$

$(+3).(-2) = -(3.2) = -6$; $(-2).(+3) = -(2.3) = -6$.

Như vậy: $(+3).(-2) = (-2).(+3)$

b) $(-5).(-7)$ và $(-7).(-5)$

$(-5).(-7) = 5.7 = 35$; $(-7).(-5) = 7.5 = 35$.

Như vậy: $(-5).(-7) = (-7).(-5)$

c) $[4.(-6)].(-8)$ và $4.[(-6).(-8)]$

$[4.(-6)].(-8) = (-24).(-8) = 192$; $4.[(-6).(-8)] = 4.48 = 192$;

Như vậy: $[4 \cdot (-6)] \cdot (-8) = 4 \cdot [(-6) \cdot (-8)]$

d) $9 \cdot [(-2) + (-3)]$ và $9 \cdot (-2) + 9 \cdot (-3)$

$9 \cdot [(-2) + (-3)] = 9 \cdot (-5) = -45$; $9 \cdot (-2) + 9 \cdot (-3) = (-18) + (-27) = -45$.

- Nhận xét về kết quả của các phép tính trên.

Trả lời:

Các phép tính trên có kết quả như nhau theo từng cặp.

Giải Toán VNEN lớp 6 Bài 15: Hoạt động hình thành kiến thức

Câu 1 (trang 110,111 Toán 6 VNEN Tập 1): Đọc kỹ nội dung sau

Sgk trang 110, 111 Toán 6 VNEN Tập 1

Giải SGK Toán 6 VNEN Bài 15: Hoạt động luyện tập

Câu 1 (trang 111 Toán 6 VNEN Tập 1): Tính:

a) $15 \cdot (-2) \cdot (-5) \cdot (-6)$;

b) $4 \cdot 7 \cdot (-11) \cdot (-2)$.

Trả lời:

a) $15 \cdot (-2) \cdot (-5) \cdot (-6) = -900$;

b) $4 \cdot 7 \cdot (-11) \cdot (-2) = 616$.

Câu 2 (trang 111 Toán 6 VNEN Tập 1): Thay một thừa số bằng tổng để tính:

a) $-57 \cdot 11$;

b) $75 \cdot (-21)$.

Trả lời:

a) $-57 \cdot 11 = -57 \cdot (10 + 1) = (-57) \cdot 10 + (-57) \cdot 1 = (-570) + (-57) = -627$;

b) $75 \cdot (-21) = 75 \cdot [(-10) + (-10) + (-1)] = 75 \cdot (-10) + 75 \cdot (-10) + 75 \cdot (-1)$

$$= (-750) + (-750) + (-75) = -1575.$$

Câu 3 (trang 111 Toán 6 VNEN Tập 1): Tính:

a) $(37 - 17) \cdot (-5) + 23 \cdot (-13 - 17)$;

b) $(-57) \cdot (67 - 34) - 67 \cdot (34 - 57)$.

Trả lời:

a) $(37 - 17) \cdot (-5) + 23 \cdot (-13 - 17) = 20 \cdot (-5) + 23 \cdot (-30) = -100 + (-690) = -790$;

b) $(-57) \cdot (67 - 34) - 67 \cdot (34 - 57) = (-57) \cdot 67 - (-57) \cdot 34 - 67 \cdot 34 + 67 \cdot 57$
 $= [(-57 \cdot 67) + (67 \cdot 57)] - 34 \cdot [(-57) + 67]$
 $= -34 \cdot 10 = -340.$

Câu 4 (trang 111 Toán 6 VNEN Tập 1): Tính nhanh:

a) $(-4) \cdot (+125) \cdot (-25) \cdot (-6) \cdot (-8)$;

b) $(-98) \cdot (1 - 246) - 246 \cdot 98$.

Trả lời:

a) $(-4) \cdot (+125) \cdot (-25) \cdot (-6) \cdot (-8) = [125 \cdot (-8)] \cdot [(-25) \cdot (-4)] \cdot (-6)$
 $= (-1000) \cdot 100 \cdot (-6) = 600\,000$;

b) $(-98) \cdot (1 - 246) - 246 \cdot 98 = (-98) \cdot (-245) - 246 \cdot 98$
 $= 98 \cdot 245 - 246 \cdot 98$
 $= 98 \cdot (245 - 246)$
 $= 98 \cdot (-1) = -98.$

Câu 5 (trang 111 Toán 6 VNEN Tập 1): Viết các tích sau dưới dạng lũy thừa:

a) $(-5) \cdot (-5) \cdot (-5) \cdot (-5) \cdot (-5)$;

b) $(-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-3) \cdot (-3) \cdot (-3)$.

Trả lời:

a) $(-5) \cdot (-5) \cdot (-5) \cdot (-5) \cdot (-5) = (-5)_5$;

b) $(-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-3) \cdot (-3) \cdot (-3) = (-2)_3 \cdot (-3)_3$.

Giải VNEN Toán 6 Bài 15: Hoạt động vận dụng và tìm tòi mở rộng

Câu 1 (trang 111 Toán 6 VNEN Tập 1): Đố vui:

Bình nói rằng bạn ấy đã nghĩ ra được hai số nguyên khác nhau nhưng bình phương của chúng lại bằng nhau. Bạn Bình nói có đúng không? Vì sao?

Bạn An nói rằng bất kì số nguyên nào lũy thừa bậc chẵn cũng là số nguyên dương. Bạn An nói có đúng không? Vì sao?

Trả lời:

Bạn Bình nói đúng vì có thể hai số mà bạn Bình nghĩ đến là hai số nguyên đối nhau. Vì vậy, khi bình phương chúng lên, ta được hai giá trị bằng nhau.

Ví dụ: 2 và -2, 3 và -3,...

Bạn An nói chưa đúng vì 0 cũng là số nguyên nhưng 0 lũy thừa bậc chẵn lên không phải là số nguyên dương.

Câu 2 (trang 112 Toán 6 VNEN Tập 1): Tính:

a) $237 \cdot (-26) + 26 \cdot 137$;

b) $63 \cdot (-25) + 25 \cdot (-23)$.

Trả lời:

a) $237 \cdot (-26) + 26 \cdot 137 = (100 + 137) \cdot (-26) + 26 \cdot 137$

$= 100 \cdot (-26) + 137 \cdot (-26) + 26 \cdot 137 = -2600$;

b) $63 \cdot (-25) + 25 \cdot (-23) = (-63) \cdot 25 + 25 \cdot (-23)$

$= 25 \cdot [(-63) + (-23)]$

$= 25 \cdot (-86) = -2150$.

Câu 3 (trang 112 Toán 6 VNEN Tập 1): Không tính, hãy so sánh:

a) $(-2) \cdot (-3) \cdot (-2014)$ với 0;

b) $(-1) \cdot (-2) \cdot \dots \cdot (-2014)$ với 0.

Trả lời:

a) $(-2) \cdot (-3) \cdot (-2014) < 0$ vì có lẻ hạng tử âm;

b) $(-1) \cdot (-2) \cdot \dots \cdot (-2014) > 0$ vì có chẵn hạng tử âm