

## Tiết 36 + 37: Bài 16: PHÉP NHÂN SỐ NGUYÊN

HOẠT ĐỘNG CỦA GV-HS	NỘI DUNG CẦN ĐẠT
<p><b>I. Nhân hai số nguyên khác dấu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cho Hs tự đọc, nghiên cứu phần nhân 2 số tự nhiên ở trang 70 SGK.</li>   <li>- Thực hiện các hoạt động để tìm ra quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu.</li>   <li>- Nêu quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu.</li> <li>- Đọc VD<sub>1</sub> để nắm cách trình bày nhân hai số nguyên khác dấu. Và áp dụng làm luyện tập 1.</li>   <li>- Tích của 2 số nguyên khác dấu có kết quả như thế nào?</li> <li>- Vận dụng kt để giải bài toán phần Khởi động.</li> <li>- Gv quan sát và trợ giúp Hs nếu cần.</li> </ul>	<p><b>I. Nhân hai số nguyên khác dấu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Với <math>a, b \in \mathbb{N}</math>:</li> <li><math>a \cdot 1 = 1 \cdot a = a</math></li> <li><math>a \cdot b = b \cdot a = a \cdot a \dots a</math></li> <li>b thừa số a</li> <li>- HĐ<sub>1</sub>:</li> <li><math>(-11) \cdot 3 = (-11) + (-11) + (-11) = -33</math></li> <li><math>-(11 \cdot 3) = -33</math></li> <li>Kết quả: <math>(-11) \cdot 3 = -(11 \cdot 3)</math></li> <li>HĐ<sub>2</sub>: Dự đoán:</li> <li><math>5 \cdot (-7) = -(5 \cdot 7) = -35</math></li> <li><math>(-6) \cdot 8 = -(6 \cdot 8) = -48</math></li> <li>- Quy tắc: (trang 70/SGK)</li> <li>- VD<sub>1</sub>: (trang 70/SGK)</li> <li>- LT<sub>1</sub>:</li> <li>1) a) <math>(-12) \cdot 12 = -(12 \cdot 12) = -144</math></li> <li style="padding-left: 20px;">b) <math>137 \cdot (-15) = -(137 \cdot 15) = -2055</math></li> <li>2) <math>5 \cdot (-12) = -(5 \cdot 12) = -[5(10 + 2)]</math></li> <li><math>= -[5 \cdot 12] = -60</math></li> <li>- PI: Tích 2 số nguyên khác dấu là một số nguyên âm.</li> <li>- VD<sub>1</sub>:</li> <li><math>(-15000) \cdot 3 = -(15000 \cdot 3) = -45000</math></li> <li><math>(-15000) \cdot 20 = -(15000 \cdot 20) = -300000</math></li> </ul>

- Ứng với mỗi HĐ và VD<sub>1</sub> thì mỗi Hs đứng tại chỗ trả lời 1 ý, Gv ghi bảng. Mỗi ý của Luyện tập 1 Gv gọi Hs lần lượt lên bảng trình bày.

- Gv chính xác hóa kiến thức.

- Gv nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả học tập và chốt kiến thức.

## II. Nhân hai số nguyên cùng dấu.

- Hs thực hiện các HĐ<sub>3</sub>, HĐ<sub>4</sub> để tìm ra quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu âm.

+ Khi đổi dấu 1 thừa số (-3), 7 trong tích thì kết quả của tích thay đổi như thế nào.

- Nêu quy tắc nhân hai số nguyên âm.

- Hs đọc VD<sub>2</sub> để nắm cách trình bày nhân hai số nguyên âm. Và áp dụng làm luyện tập 2 theo cá nhân. Hai Hs cùng lên bảng trình bày LT<sub>2</sub>.

- Hs đọc chú ý trang 71 SGK.

- Hs đọc đề, suy nghĩ và thực hiện thách thức nhỏ.

- Gv hướng dẫn Hs xây dựng bảng tổng kết về dấu

$$\begin{array}{ll} (-) \cdot (-) \rightarrow (+) & (-) \cdot (+) \rightarrow (-) \\ (+) \cdot (+) \rightarrow (+) & (+) \cdot (-) \rightarrow (-) \end{array}$$

## II. Nhân hai số nguyên cùng dấu.

- Với a, b cùng dương trở về phép nhân 2 số tự nhiên.

- Với a, b là hai số nguyên âm:

HĐ<sub>3</sub>:

HĐ<sub>4</sub>: Dự đoán:  $(-3) \cdot (-7) = 21$

- Quy tắc: (trang 71/SGK)

- VD<sub>2</sub>: ( trang 71/SGK)

- LT<sub>2</sub>:

$$\text{a) } (-12) \cdot (-12) = -(12 \cdot 12) = 144$$

$$\text{b) } (-137) \cdot (-15) = 137 \cdot 15 = 2055$$

- PI: Tích 2 số nguyên cùng dấu là một số nguyên dương.

- Chú ý: Với  $a \in \mathbb{Z}$ :  $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$

- Thách thức nhỏ:

Đáp án: Kết quả:

dòng cuối cùng là: -1; 1; -1; -1

tương tự cho các dòng còn lại.

Tích của một số chẵn các số âm là một số dương, tích của một số lẻ các số âm là một số âm.

- Gv quan sát và trợ giúp Hs nếu cần.
- Ứng với mỗi HĐ và VD<sub>2</sub> thì mỗi Hs đứng tại chỗ trả lời 1 ý, Gv ghi bảng. Mỗi ý của Luyện tập 2 Gv gọi Hs lần lượt lên bảng trình bày.
- Cho Hs thảo luận nhóm bàn để tìm ra số ở vị trí nào sẽ tìm được trước, vì sao.
- Gv chính xác hóa kiến thức.
- Gv nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả học tập và chốt kiến thức.

### III. Tính chất của phép nhân.

- Hs trả lời tính chất của phép nhân các số tự nhiên

Từ đó đọc trang 71 SGK để nắm được tính chất của phép nhân các số nguyên và rút ra được kết luận tính chất của phép cộng các số tự nhiên cũng giống t/c phép nhân các số nguyên.

- Hs trả lời điểm giống nhau của phép cộng và phép nhân các số nguyên.

- Hs áp dụng làm ? ở trang 71 SGK theo cá nhân và trả lời được tính theo cách nào cho kết quả nhanh hơn, đỡ sai sót hơn.

- Hs đọc chú ý trang 71 SGK.

### III. Tính chất của phép nhân.

- Tính chất của phép nhân các số nguyên (trang 71/SGK)

- Phép cộng và phép nhân các số nguyên đều có tính chất giao hoán và kết hợp.

$$- a(b + c) = -2.[14 + (-4)] = -20$$

$$ab + ac = (-2).14 + (-2).(-4) = -(2.14) + (2.4) = -20$$

- VD<sub>3</sub>: ( trang 72/SGK)

- Hs tự nghiên cứu VD<sub>3</sub> ở trang 72 để nắm được cách áp dụng tính chất của phép nhân khi tính nhanh giá trị của một biểu thức qua các câu hỏi của Gv.

- Hs tiếp nhận kiến thức, hoạt động cá nhân, nhóm.

- Gv quan sát và trợ giúp Hs nếu cần.

- Hs thực hiện các hoạt động trong bước 1.

- Ứng với mỗi HĐ và VD<sub>2</sub> thì mỗi Hs đứng tại chỗ trả lời 1 ý, Gv ghi bảng. Mỗi ý của Luyện tập 2 Gv gọi Hs lần lượt lên bảng trình bày.

- Cho Hs thảo luận nhóm bàn để tìm ra số ở vị trí nào sẽ tìm được trước, vì sao.

- Gv chính xác hóa kiến thức.

- Gv nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả học tập và chốt kiến thức.

### **LUYỆN TẬP:**

- Làm bài tập 3.34 SGK trang 72

- Làm bài tập 3.35 SGK trang 72

- Làm bài tập 3.36 SGK trang 72

### **BÀI TẬP**

- Làm bài tập 3.34 SGK trang 72

a) Âm (vì có số lẻ thừa số âm)

b) Dương (vì có số chẵn thừa số âm)

- Làm bài tập 3.35 SGK trang 72

a)  $4.(1930 + 2019) + 4.(-2019)$

$= 4.(1930 + 2019 - 2019)$

$= 4.1930 = 7720$

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

$= 3.17 + 3.120 + 3.(-17)$

$$= 3.(17 + 120 - 17) = 3.120 = 360$$

- Làm bài tập 3.36 SGK trang 72

$$n.m = 36 \Rightarrow n.(-m) = -36$$

$$(-n).(-m) = 36$$

## PHIẾU HỌC TẬP

### Bài 34 (SGK-72):

a) Một tích có 3 thừa số mang dấu âm, các thừa số còn lại đều mang dấu dương thì tích mang dấu âm.

b) Một tích có 4 thừa số mang dấu âm, các thừa số còn lại đều mang dấu dương thì tích mang dấu dương.

### Bài 35 (SGK-72): Tính hợp lí:

a)  $4.(1930 + 2019) + 4.(-2019)$

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

**Bài tập 3.33 (sbt).** Một xí nghiệp may chuyên đổi may mẫu quần áo kiểu mới. Biết rằng số vải để may mỗi bộ quần áo theo mẫu mới tăng thêm  $x$  (dm) so với mẫu cũ. Hỏi trong mỗi trường hợp sau, số vải dùng để may 420 bộ quần áo theo mẫu mới tăng thêm bao nhiêu đề-xi-mét?

a)  $x = 18$ ;

b)  $x = -7$