

## PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC MÔN TOÁN 6 NĂM HỌC: 2021-2022

**TUẦN 13:** Từ 29/11/2021 đến 04/12/2021

**Tiết 1+2+3:**

**Bài 4: Phép nhân và phép chia hết hai số nguyên.**

**I/ Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu**

**1) Nhân hai số nguyên khác dấu: (Tiết 1)**

Các em đọc và làm hoạt động khám phá 1:



a) Hoàn thành phép tính sau:  $(-4) \cdot 3 = (-4) + (-4) + (-4) = ?$

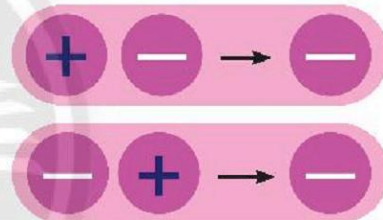
b) Theo cách trên, hãy tính:  $(-5) \cdot 2;$   $(-6) \cdot 3.$

c) Em có nhận xét gì về dấu của tích hai số nguyên khác dấu?

**Các em ghi nhớ quy tắc:**



- Tích của hai số nguyên khác dấu luôn luôn là một số nguyên âm.
- Khi nhân hai số nguyên khác dấu, ta nhân số dương với số đối của số âm rồi thêm dấu trừ (-) trước kết quả nhận được.



*Ví dụ 1:*  $2 \cdot (-3) = -(2 \cdot 3) = -6;$

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

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

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

**Các em làm bài tập:**

### Thực hành 1

Thực hiện các phép tính sau:

a)  $(-5) \cdot 4;$

b)  $6 \cdot (-7);$

c)  $(-14) \cdot 20;$

d)  $51 \cdot (-24).$

**Vận dụng 1**

Một xí nghiệp may gia công có chế độ thưởng và phạt như sau: Một sản phẩm tốt được thưởng 50 000 đồng, một sản phẩm có lỗi bị phạt 40 000 đồng. Chị Mai làm được 20 sản phẩm tốt và 4 sản phẩm bị lỗi. Em hãy thực hiện phép tính sau để biết chị Mai nhận được bao nhiêu tiền.

$$20 \cdot (+50\,000) + 4 \cdot (-40\,000) = ?$$

**2) Nhân hai số nguyên cùng dấu:**

Các em đọc và làm hoạt động khám phá 2:



**a) Nhân hai số nguyên dương**

Ta đã biết nhân hai số nguyên dương.

Hãy thực hiện các phép tính sau:

$$(+3) \cdot (+4) = 3 \cdot 4 = ?$$

$$(+5) \cdot (+2) = 5 \cdot 2 = ?$$

**b) Nhân hai số nguyên âm**

Hãy quan sát kết quả của bốn tích đầu và dự đoán kết quả của hai tích cuối.

$$3 \cdot (-5) = -15$$

$$2 \cdot (-5) = -10$$

$$1 \cdot (-5) = -5$$

$$0 \cdot (-5) = 0$$

$$(-1) \cdot (-5) = ?$$

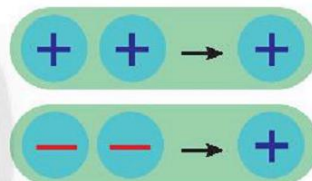
$$(-2) \cdot (-5) = ?$$

**Các em ghi nhớ quy tắc:**

**Quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu**



- Khi nhân hai số nguyên cùng dương, ta nhân chúng như nhân hai số tự nhiên.
- Khi nhân hai số nguyên cùng âm, ta nhân hai số đối của chúng.



*Ví dụ 1:*  $2 \cdot (-3) = -(2 \cdot 3) = -6;$   
 $(-5) \cdot (4) = -(5 \cdot 4) = -20;$   
 $(-3) \cdot (+50) = -(3 \cdot 50) = -150;$   
 $(+3) \cdot (-50) = -(3 \cdot 50) = -150.$

**Các em làm bài tập:**

**Thực hành 2**

Tính các tích sau:

$a = (-2) \cdot (-3);$                        $b = (-15) \cdot (-6);$   
 $c = (+3) \cdot (+2);$                        $d = (-10) \cdot (-20).$

**3) Tính chất của phép nhân các số nguyên: ( Tiết 2)**

**a) Tính chất giao hoán:**

**Các em đọc và làm hoạt động khám phá 3:**



Thực hiện các phép tính rồi so sánh kết quả tương ứng ở hai cột màu xanh và màu đỏ.

| a  | b  | a . b | b . a |
|----|----|-------|-------|
| 4  | 3  | ?     | ?     |
| -2 | -3 | ?     | ?     |
| -4 | 2  | ?     | ?     |
| 2  | -9 | ?     | ?     |

Các em ghi nhớ:



Phép nhân hai số nguyên có tính chất giao hoán:

$a \cdot b = b \cdot a$

*Ví dụ 3:*  $4 \cdot (-5) = (-5) \cdot 4 = -20;$   
 $(-9) \cdot (-7) = (-7) \cdot (-9) = 63.$

**b) Tính chất kết hợp:**

**Các em đọc và làm hoạt động khám phá 4:**



Thực hiện các phép tính rồi so sánh kết quả tương ứng ở hai cột màu xanh và màu đỏ.

| a  | b  | c  | (a . b) . c | a . (b . c) |
|----|----|----|-------------|-------------|
| 4  | 3  | 2  | ?           | ?           |
| -2 | -3 | 5  | ?           | ?           |
| -4 | 2  | 7  | ?           | ?           |
| -2 | -9 | -3 | ?           | ?           |

Các em đọc và ghi nhớ:



Phép nhân các số nguyên có tính chất kết hợp:

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

*Ví dụ 5:*  $[4 \cdot (-3)] \cdot (-2) = 4 \cdot [(-3) \cdot (-2)] = 4 \cdot (3 \cdot 2) = 24.$

*Chú ý:* Áp dụng tính chất kết hợp của phép nhân, ta có thể viết tích của nhiều số nguyên:

$$a \cdot b \cdot c = a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c.$$

Các em làm thực hành 3:

**Thực hành 3**

- P là tích của 8 số nguyên khác 0 trong đó có đúng 4 số dương. Q là tích của 6 số nguyên khác 0 trong đó có duy nhất một số dương. Hãy cho biết P và Q là số dương hay số âm.
- Tích của các số nguyên âm có số thừa số là số lẻ thì có dấu gì?
- Tích của các số nguyên âm có số thừa số là số chẵn thì có dấu gì?

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

**Các em làm hoạt động khám phá 5:**



Thực hiện các phép tính rồi so sánh kết quả tương ứng ở hai cột màu xanh và màu đỏ.

| a  | b  | c  | $a(b + c)$ | $ab + ac$ |
|----|----|----|------------|-----------|
| 4  | 3  | 2  | ?          | ?         |
| -2 | -3 | 5  | ?          | ?         |
| -4 | 2  | 7  | ?          | ?         |
| -2 | -9 | -3 | ?          | ?         |

Các em ghi nhớ:



Phép nhân số nguyên có tính chất phân phối đối với phép cộng:

$$a(b + c) = ab + ac$$

Phép nhân số nguyên cũng có tính chất phân phối đối với phép trừ:

$$a(b - c) = ab - ac$$

*Ví dụ 6:*  $(-5) \cdot 18 + (-5) \cdot 83 + (-5) \cdot (-1) = (-5) \cdot (18 + 83 - 1) = (-5) \cdot 100 = -500.$

Các em làm thực hành 4:

**Thực hành 4**

Thực hiện phép tính:

$$(-2) \cdot 29 + (-2) \cdot (-99) + (-2) \cdot (-30).$$



#### 4) Quan hệ chia hết và phép chia hết trong tập hợp số nguyên: ( Tiết 3) Các em làm hoạt động khám phá 6:



Một tàu lặn thám hiểm đại dương lặn xuống thêm được 12 m trong 3 phút. Hỏi trung bình mỗi phút tàu lặn xuống thêm được bao nhiêu mét?

Hãy dùng số nguyên âm để giải bài toán trên.



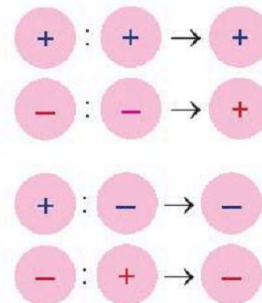
Các em ghi nhớ:



Cho  $a, b \in \mathbb{Z}$  và  $b \neq 0$ . Nếu có số nguyên  $q$  sao cho  $a = bq$  thì

- Ta nói  $a$  chia hết cho  $b$ , kí hiệu là  $a : b$ .
- Trong phép chia hết, dấu của thương hai số nguyên cũng giống như dấu của tích.

Ta gọi  $q$  là thương của phép chia  $a$  cho  $b$ , kí hiệu là  $a : b = q$ .



Ví dụ 7: Ta có  $-12 = 3 \cdot (-4)$  nên ta nói:

- $-12$  chia hết cho  $-4$ ;
- $-12 : (-4) = 3$ ;
- $3$  là thương của phép chia  $-12$  cho  $-4$ .

Các em làm bài tập:

##### Thực hành 5

Tìm thương của các phép chia sau:

- a)  $(-2\ 020) : 2$ ;      b)  $64 : (-8)$ ;      c)  $(-90) : (-45)$ ;      d)  $(-2\ 121) : 3$ .

##### Vận dụng 2

Một máy cấp đông (làm lạnh nhanh) trong 6 phút đã làm thay đổi nhiệt độ được  $-12^\circ\text{C}$ . Hỏi trung bình trong một phút máy đã làm thay đổi được bao nhiêu độ C?



#### 5) Bội và ước của một số nguyên: Các em đọc SGK và làm bài tập:

Cho  $a, b \in \mathbb{Z}$ . Nếu  $a : b$  thì ta nói  $a$  là bội của  $b$  và  $b$  là ước của  $a$ .

Ví dụ 9: Ta có  $(-12) : (-4)$  nên ta nói  $-12$  là bội của  $-4$  và  $-4$  là ước của  $-12$ .

**Thực hành 6**

- a)  $-10$  có phải là một bội của  $2$  hay không?
- b) Tìm các ước của  $5$ .

**II/ Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.**

**1) Nhân hai số nguyên khác dấu: (Tiết 1)**

**\*Hoạt động khám phá 1 ( SGK trang 65)**

.....

.....

**\*Thực hành 1: ( trang 65 SGK)**

.....

.....

**\*Vận dụng 1: ( trang 65 SGK)**

.....

.....

**2) Nhân hai số nguyên khác dấu: (Tiết 1)**

**\*Hoạt động khám phá 2 ( SGK trang 66)**

.....

.....

**\*Thực hành 2: ( trang 66 SGK)**

.....

.....

**3) Tính chất của phép nhân các số nguyên: ( Tiết 2)**

**a) Tính chất giao hoán:**

**Hoạt động khám phá 3 ( Trang 67 SGK):**

.....

.....

**b) Tính chất kết hợp:**

**Hoạt động khám phá 4 ( Trang 67 SGK):**

.....

.....

**\*Thực hành 3: ( trang 68 SGK)**

c) Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng:  
Hoạt động khám phá 5 ( Trang 68 SGK):

\*Thực hành 4: ( trang 68 SGK)

4) Quan hệ chia hết và phép chia hết trong tập hợp số nguyên:  
Hoạt động khám phá 6 ( Trang 68 SGK):

\*Thực hành 5: ( trang 69 SGK)

\*Vận dụng 2: ( trang 69 SGK)

5) Bội và ước của một số nguyên:  
\*Thực hành 6: ( trang 69 SGK)

### III/ Hoạt động 3:Hướng dẫn bài tập về nhà

Tiết 1:Các em giải bài tập 1,2,3 trang 70 SGK

Tiết 2: Các em làm bài tập 4,5,7 trang 70 SGK

Tiết 3: Các em làm bài tập 9,10,11 trang 70 SGK

### IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, để hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

| Môn học | Nội dung học tập                                    | Câu hỏi của học sinh |
|---------|-----------------------------------------------------|----------------------|
| Toán    | Ví dụ: Mục A: ....<br>Phần B: ....<br>Trong bài học | 1.<br>2.<br>3.       |

Chúc các em học thật giỏi

Tiết 4:

**Bài 2: Biểu diễn dữ liệu trên bảng (t1+t2)**

**I/ Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu**

**1) Bảng dữ liệu ban đầu: (Tiết 1)**

**Các em đọc và làm hoạt động khám phá 1:**



Quan sát bảng viết tắt tên nhạc cụ sau:

| Loại nhạc cụ | Organ (Oocgan) | Ghi ta | Kèn | Trống | Sáo |
|--------------|----------------|--------|-----|-------|-----|
|              |                |        |     |       |     |
| Viết tắt     | O              | G      | K   | T     | S   |

a) Em hãy yêu cầu các bạn trong tổ lần lượt chọn tên một loại nhạc cụ ưa thích nhất trong danh sách trên và ghi tên viết tắt vào vở theo mẫu sau:

|   |   |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| O | K | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

b) Hãy thảo luận trong tổ về lí do tại sao cần phải viết tắt và cách thức viết tắt.

Các em ghi nhớ:



Khi điều tra về một vấn đề nào đó, người ta thường thu thập dữ liệu và ghi lại trong **bảng dữ liệu ban đầu**.

*Chú ý:* Để thu thập các dữ liệu được nhanh chóng, trong bảng dữ liệu ban đầu ta thường viết tắt các giá trị, nhưng để tránh sai sót, các giá trị khác nhau phải được viết tắt khác nhau.

*Ví dụ 1:* Bảng dữ liệu ban đầu về các loại nhạc cụ ưa thích nhất của 20 thành viên Câu lạc bộ Âm nhạc của trường THCS Quang Trung là:

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | G | O | K | G | G | T | K | G | O |
| G | K | G | G | T | O | G | G | O | O |

Các em làm bài tập:



**Thực hành**

Dựa theo bảng viết tắt 6 môn học sau đây:

| Môn học  | Ngữ văn | Toán | Ngoại ngữ | Khoa học tự nhiên | Lịch sử và Địa lí | Công nghệ |
|----------|---------|------|-----------|-------------------|-------------------|-----------|
| Viết tắt | V       | T    | N         | K                 | L                 | C         |

Hãy lập bảng dữ liệu ban đầu về môn học yêu thích nhất của các bạn trong tổ em.

- Điều tra loại phim yêu thích nhất của 36 học sinh lớp 6A3, bạn lớp trưởng thu được bảng dữ liệu như sau:

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | H | L | L | K | K | H | T | C | C | T | H |
| H | C | T | T | K | C | L | H | H | H | L | L |
| T | C | T | T | K | H | L | C | T | H | H | C |

Viết tắt: H: Hoạt hình; L: Lịch sử; K: Khoa học; C: Ca nhạc; T: Trinh thám.

- Hãy gọi tên bảng dữ liệu ở trên.
- Hãy lập bảng thống kê tương ứng và cho biết loại phim nào được các bạn học sinh lớp 6A3 yêu thích nhất.

## II/ Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.

### 1) Bảng dữ liệu ban đầu: (Tiết 1)

#### Hoạt động khám phá 1( Trang 101 SGK):

.....

.....

#### \*Thực hành : ( trang 102 SGK)

.....

.....

#### Bài tập 1 trang 103 SGK

.....

.....

## III/ Hoạt động 3:Hướng dẫn bài tập về nhà

Tiết 1: Học bài và xem kỹ lại các bài đã giải

## IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, đề hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

| <b>Môn học</b> | <b>Nội dung học tập</b>                             | <b>Câu hỏi của học sinh</b> |
|----------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Toán           | Ví dụ: Mục A: ....<br>Phần B: ....<br>Trong bài học | 1.<br>2.<br>3.              |

**Chúc các em học thật giỏi**