

## TIẾT 39

# Bài 17. PHÉP CHIA HẾT. ƯỚC VÀ BỘI CỦA MỘT SỐ NGUYÊN

### I. MỤC TIÊU

#### 1. Yêu cầu cần đạt

Nhận biết được quan hệ chia hết trong tập hợp các số nguyên. Nhận biết được khái niệm ước và bội trong tập hợp các số nguyên.

#### 2. Phát triển năng lực

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Trình bày được kết quả thảo luận của nhóm, biết chia sẻ giúp đỡ bạn thực hiện nhiệm vụ học tập, biết tranh luận và bảo vệ ý kiến của mình.

- Năng lực tự chủ và tự học: Học sinh tự nhận ra được sai sót và cách khắc phục sai sót; tự giác trong các hoạt động.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Học sinh nhận biết được vấn đề của tình huống, chia sẻ sự am hiểu vấn đề với người khác, biết lựa chọn được cách thức giải quyết vấn đề.
- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Tìm được các ước và các bội của một số nguyên cho trước. Tìm được ước chung của hai số nguyên cho trước.
- Năng lực mô hình hóa toán học: Thực hiện được phép chia hết của hai số nguyên.

### 3. Phẩm chất

- Chăm chỉ: Chú ý lắng nghe, tích cực làm bài tập.
- Trung thực: Báo cáo chính xác kết quả hoạt động của nhóm, đánh giá công bằng, khách quan.
- Trách nhiệm: Chủ động khi thực hiện nhiệm vụ được giao.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Chuẩn bị của GV: Máy chiếu, máy tính.

2. Chuẩn bị của HS: Bộ đồ dùng học tập.

## III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

### Hoạt động 1: MỞ ĐẦU (3 phút)

a) *Mục tiêu:* Gợi mở vấn đề sẽ được học trong bài.

b) *Nội dung:*

Đặt vấn đề: Ước và bội của một số nguyên có gì giống và khác ước và bội của một số tự nhiên mà chúng ta đã học?

Bài này sẽ giúp chúng ta tìm hiểu điều đó.

c) *Sản phẩm:* HS đưa ra kết quả dự đoán của bản thân.

d) *Tổ chức thực hiện:*

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
GV nêu ĐVĐ dẫn dắt vào bài mới.	HS lắng nghe, suy luận.

### Hoạt động 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (25 phút)

#### 1. Tính chất của phép nhân

a) *Mục tiêu:* Nhận biết được quan hệ chia hết trong tập hợp các số nguyên. Thực hiện được phép chia hết đối với số nguyên.

**b) Nội dung:**

- Đọc hiểu – Nghe hiểu thông tin trong SGK.
- Đọc Ví dụ 1, trình bày lời giải.
- Đọc nhận xét, rút ra kết luận về dấu của thương.

**c) Sản phẩm:**

- Ví dụ 1:
- a)  $12 : (-3)$  vì  $12 = (-3) \cdot (-4)$ . Ta có  $12 : (-3) = -4$ .
- b)  $(-35) : 7$  vì  $-35 = 7 \cdot (-5)$ . Ta có  $-35 : 7 = -5$ .
- Dấu của thương:

$$(+): (+) \rightarrow (+)$$

$$(-): (-) \rightarrow (+)$$

$$(+): (-) \rightarrow (-)$$

$$(-): (+) \rightarrow (-)$$

**d) Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
– GV đưa ra định nghĩa chia hết trong $\mathbb{N}$ sau đó thay giả thiết $a, b, q \in \mathbb{N}$ bởi $a, b, q \in \mathbb{Z}$ .	– HS quan sát.
– GV chiếu nội dung Đọc hiểu – Nghe hiểu thuyết trình giảng cho HS.	HS đọc, ghi nhớ.
– GV trình bày lại Ví dụ 1. Thông qua ví dụ nói về cách thực hiện phép chia hết của hai số nguyên: <i>Chia phần số tự nhiên của hai số rồi đặt trước kết quả dấu “+” hay “-” tùy theo hai số đã cho cùng dấu hay khác dấu.</i>	HS quan sát, ghi chép, ghi nhớ.
GV chiếu nội dung nhận xét, đọc và rút ra kết luận về dấu của thương.	HS quan sát nhận xét, ghi nhớ.

**2. Ước và bội**

**a) Mục tiêu:** Nhận biết được khái niệm ước và bội trong tập hợp các số nguyên. Tìm được các ước và các bội của một số nguyên cho trước. Tìm được ước chung của hai số nguyên cho trước.

**b) Nội dung:**

- Ôn lại về ước và bội của một số tự nhiên.
- Đọc hiểu – Nghe hiểu thông tin trong SGK.
- Đọc Ví dụ 2 kết hợp với nhận xét.

- Đọc Ví dụ 3, trình bày lời giải. Đưa ra chú ý.
- Đọc Ví dụ 4, trình bày lời giải.

**c) Sản phẩm:**

- Ví dụ 3:  $U(4) = \{-4; -2; -1; 1; 2; 4\}$ ;  $U(6) = \{-6; -3; -2; -1; 1; 2; 3; 6\}$ .
- Ví dụ 4:  $B(7) = \{\dots; -21; -14; -7; 0; 7; 14; 21; \dots\}$ .

**d) Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
– GV gọi HS nhắc lại về ước và bội của một số tự nhiên.	– HS trả lời.
– GV chiếu nội dung Đọc hiểu – Nghe hiểu nêu khái niệm ước và bội trong $\mathbb{Z}$ .	HS quan sát, ghi nhớ.
– GV chiếu nội dung Ví dụ 2 xen giữa nhận xét thuyết trình giảng cho HS. + Thuyết trình Ví dụ 2a, nêu nhận xét 2. + Thuyết trình Ví dụ 2b, nêu nhận xét 1.	HS quan sát, ghi nhớ.
– GV thực hiện giải Ví dụ 3 vừa giải thích cách làm. Khắc sâu kiến thức: <i>Để tìm các ước của số nguyên a, ta tìm các ước dương của a cùng với các số đối của chúng.</i>	– HS quan sát ghi chép.
– Dựa vào kết quả Ví dụ 3 đưa ra chú ý về cách tìm ước chung của hai số nguyên cho trước.	– HS đọc, ghi nhớ.
– Tương tự từ cách tìm ước của số nguyên, GV thực hiện Ví dụ 4 giải thích cách làm.	– HS quan sát, ghi chép.

**Hoạt động 3: LUYỆN TẬP (10 phút)**

**a) Mục tiêu:** Rèn kỹ năng thực hiện phép chia hết, kỹ năng tìm ước và bội.

**b) Nội dung:** Luyện tập 1; Luyện tập 2.

**c) Sản phẩm:**

– Luyện tập 1:

(1) Ta có:  $135 : 9 = 15$ ;  $135 : (-9) = -15$ ;  $(-135) : (-9) = 15$ .

(2) Ta có: a)  $(-63) : 9 = -7$ ;                      b)  $(-24) : (-8) = 3$ .

– Luyện tập 2:

a)  $U(-9) = \{-9; -3; -1; 1; 3; 9\}$ .

b) Các bội của 4 lớn hơn  $-20$  và nhỏ hơn  $20$  là:  $-16; -12; -8; -4; 0; 4; 8; 12; 16$ .

**d) Tổ chức thực hiện:**

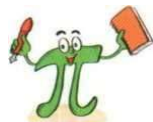
Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"><li>– Dựa vào dấu kết luận dấu của thương, GV phát vấn HS nội dung (1) của Luyện tập 1 tại chỗ.</li><li>+ Nội dung (2) GV yêu cầu HS hoàn thành vào vở.</li><li>+ GV nhận xét, đánh giá cho điểm bài làm của HS.</li><li>– GV yêu cầu HS hoàn thành Luyện tập 2.</li><li>GV quan sát những sai sót để sửa chữa kịp thời.</li><li>– GV nhận xét, đánh giá cho điểm bài làm của HS.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>HS trả lời.</li><li>HS hoạt động cá nhân.</li><li>HS nhận xét, đánh giá.</li><li>2 HS lên bảng trình bày.</li><li>HS nhận xét, đánh giá.</li></ul>

**Hoạt động 4: VẬN DỤNG (5 phút)**

**a) Mục tiêu:** Phát triển tư duy cho HS thông qua bài toán áp dụng kiến thức quan hệ chia hết trong tập hợp các số nguyên.

**b) Nội dung:** Tranh luận.

Có hai số nguyên a, b khác nhau  
nào mà  $a : b$  và  $b : a$  không?



Sao mà  
thế được!



A ha, tớ vừa tìm thấy  
hai số như vậy đấy!...



Không biết Tròn tìm được hai số nguyên nào nhỉ?

**c) Sản phẩm:**

Đáp án: là các cặp số đối nhau ( $-1; 1$  hoặc  $-5; 5$  hoặc  $-18; 18$  hoặc ...).

**d) Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
<ul style="list-style-type: none"><li>– GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi tranh luận, cho HS phát biểu tự do.</li><li>GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>HS hoạt động cá nhân.</li><li>HS báo cáo chia sẻ.</li></ul>

**HƯỚNG DẪN TỰ HỌC Ở NHÀ (2 phút)**

- Ôn tập lại kiến thức về tính chất của phép nhân.
- Làm các Bài tập 3.39; 3.40; 3.41/SGK tr.74.
- Tìm hiểu trước nội dung *Luyện tập chung*.