**TIẾT 39 - 40 §17. PHÉP CHIA HẾT. ƯỚC VÀ BỘI CỦA MỘT SỐ NGUYÊN**

Thời gian thực hiện: 2 tiết

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Sau khi học xong bài này HS

***-*** 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. Năng lực**

**- Năng lực riêng:**

**+** Thực hiện được phép chia hết của hai số nguyên.

+ Tìm được các ước và các bội của một số nguyên cho trước.

+ Tìm được các ước của hai số nguyên cho trước.

**- Năng lực chung:** Năng lực tự học; năng lực giải quyết vấn đề

**3. Phẩm chất**

**- Phẩm chất:** Trách nhiệm, chăm chỉ trong thực hiện nhiệm vụ học tập cá nhân và nhóm

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:**  SGK, tài liệu giảng dạy, giáo án ppt.

**2 - HS** : Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân, SGK, ôn tập lại quan hệ chia hết, ước và bội trong tập các số tự nhiên.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

+ HS nhớ lại ước và bội của một số tự nhiên và co sự so sánh phân biệt ước và bội của một số nguyên.

+ Gợi động cơ học tập cho HS.

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và trả lời

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức để suy nghĩ câu hỏi GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

 **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

+ GV cho HS nhớ lại cách tìm ước và bội của một số tự nhiên và yêu cầu HS gải bài toán sau: Tìm ước và bội của 9 và 12.

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS suy nghĩ và giải bài toán.

 **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi 2 HS lên bảng trình bày, dưới lớp làm ra nháp và nhận xét.

 **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Ước và bội của một số nguyên có gì giống và ước và bội của một số tự nhiên mà chúng ta đã học, chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay?” => Bài mới.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Phép chia hết**

**a) Mục tiêu:**

+ HS biết cách thực hiện phép chia hết và rèn kĩ năng thực hiện phép chia hết của hai số nguyên.

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

+ GV đưa ra định nghĩa phép chia hết trong N sau đó thay giả thiết a, b, q $\in $ N bởi a, b, q $\in $ Z tương tự khi định nghĩa a $\vdots $ b trong Z.

+ GV hướng dẫn , phân tích mẫu cho HS *Ví dụ 1* từ đó rút ra *Nhận xét* như SGK.

+ GV lưu ý, phân tích dấu của thương cho HS:

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

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

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

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

+ GV yêu cầu HS trình bày *Luyện tập 1.*

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

 + HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.

+ GV: quan sát và trợ giúp HS.

 **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

 +HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.

+ HS nhận xét, bổ sung cho nhau.

 **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại: Định nghĩa **phép chia hết**

**Hoạt động 2: Ước và bội**

**a) Mục tiêu:**

+ Tìm hiểu khái niệm ước và bội trong Z.

+ Biết cách tìm ước và bội của một số nguyên và rèn kĩ năng tìm ước và bội.

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

+ GV yêu cầu 1, 2 HS nhắc lại khái niệm ước và bội trong N. Sau đó, tương tự GV rút ra khái niệm ước và bội trong tập Z như trong hộp kiến thức.

+ GV giảng và phân tích mẫu *Ví dụ 2* cho HS để HS nắm được cách trình bày và rút ra nhận xét như trong SGK.

+GV nhấn mạnh, khắc sâu kiến thức cho HS: Để tìm các ước của số nguyên a, ta tìm các ước dương của a cùng với các số đối của chúng

+ GV yêu cầu HS suy nghĩ và hoàn thành *Ví dụ 3.*

+ GV cho HS đọc ***Chú ý*** trong SGK.

+ GV cho HS trình bày *Ví dụ 4.*

+ GV cho 2 HS lên bảng trình bày *Luyện tập 2*.

+ GV cho HS trao đổi, thảo luận phần ***Tranh luận*** và tự do phát biểu ý kiến cá nhân.

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

 + HS theo dõi SGK, chú ý nghe, hiểu và hoàn thành các yêu cầu.

+ GV: quan sát và trợ giúp HS.

 **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

 +HS: Theo dõi, lắng nghe, phát biểu, lên bảng, hoàn thành vở.

+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

 **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và gọi 1 học sinh nhắc lại: ***Khái niệm ước và bội; Cách tìm ước và bội của một số nguyên.***

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- *GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập:* **Bài 3.39 ; 3.40**

*- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án.*

**Bài 3.39 :**

a) 297 : (-3) = -99

b) (-396) : (-12) = 33

c) (-600) : 15 = -40

**Bài 3.40 :**

a) Ư (30) = {$\pm $1 ; $\pm $2 ; $\pm $3 ; $\pm $5 ; $\pm $6 ; $\pm $10 ; $\pm $15 ; $\pm $30}

 Ư(42) = {$\pm $1 ; $\pm $2 ; $\pm $3 ; $\pm $6 ; $\pm $7 ; $\pm $21 ; $\pm $42}

 Ư (-50) = {$\pm $1 ; $\pm $2 ; $\pm $5 ; $\pm $10 ; $\pm $25 ; $\pm $50}

b) ƯC (30 , 42) = {$\pm $1 ; $\pm $2 ; $\pm $3 ; $\pm $6}

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để và khắc sâu kiến thức.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập.

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng :* **Bài 3.41 ; 3.42**

**Bài 3.41 :**

M = { x $\in $ Z| x $\vdots $ 4 và -16 $\leq $ x < 20} = {$\pm $ 16; $\pm $12; $\pm $8; $\pm $4; 0}

**Bài 3.42:**

Ư(15) = {$\pm $1; $\pm $3; $\pm $5; $\pm $15}

Hai ước của 15 có tổng bằng -4 là : -1 và -3 hoặc 1 và -5.

*- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức*

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ các khái niệm về phép chia hết, ước và bội và cách tìm ước và bội

- Hoàn thành nốt các bài tập.

- Chuẩn bị trước các bài tập phần **Luyện tập chung,** làm bài *Ví dụ 1*; **3.44**; **3.45**; **3.46**; **3.47**; **3.48**.