*Ngày soạn: 15/01/2021*

*Ngày dạy:*

**TIẾT 64: §13: BỘI VÀ ƯỚC CỦA MỘT SỐ NGUYÊN**

**I.MỤC TIÊU BÀI HỌC**

**1. Kiến thức**

- Biết các khái niệm bội và ước của một số nguyên, khái niệm “chia hết cho”.

- Thông qua ví dụ, học sinh phát hiện được ba tính chất liên quan đến khái niệm “chia hết cho”.

**2. Kĩ năng**

 Tìm được bội và ước của một số nguyên

**3. Thái độ**

HS tuân thủ nội quy lớp học, nhiệt tình hưởng ứng xây dựng bài, có tinh thần hợp tác trong Hoạt độngnhóm

**4. Định hướng năng lực được hình thành:**

-Năng lực chung: năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ

- Năng lực chuyên biệt: năng lực tính toán, tư duy logic.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH**

**1. Giáo viên**: Chuẩn bị hệ thống bài tập luyện tập.

 Phấn màu, bảng phụ, bút dạ.

**2. Học sinh**: SGK, Vở ghi, đồ dùng học tập, chuẩn bị bài 13

**III.TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. **HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**Mục tiêu:** Giúp HS ôn lại các kiến thức về bài tính chất của phép nhân

**Hình thức DH:** Tổ chức trò chơi

**Thời gian:** 10 phút

**Nội dung hoạt động:**

***1, Trò chơi: Gấu con du lịch***

+Luật chơi: Có một chú gấu muốn đi thuyền để khám phá bãi biển nhưng trên đường đi gặp phải một số cản trở, các em hãy giúp chú gấu bằng cách trả lời các câu hỏi nhé!

**Câu 1:** Tính nhanh (-5).125.(-8).20.(-2) ta được kết quả là:

**A.** -200000     **B.** -2000000     **C.** 200000     **D.** -100000

**Câu 2:** Giá trị biểu thức M = (-192873).(-2345).(-4)5.0 là:

**A.** -192873     **B.** 1 **C.** 0      **D.** (-192873).(-2345).(-4)5

**Câu 3:** Viết lại tích (-2).(-2).(-2).(-3).(-3).(-3) dưới dạng một lũy thừa

**A.** 23.33 **B.** -23.33 **C.** 63 **D.** -63

**Câu 4:** Giá trị của biểu thức (-63).(1-299) - 299.63 là:

**A.** – 63 **B.** 63 **C.** – 53 **D.** 53

**Câu 5:** Tích (-4)2.(-2) bằng

**A.** – 16 **B.** 16 **C.** – 32 **D.** 32

GV nhận xét, đánh giá, nhắc lại kiến thức qua trò chơi

GV: Dẫn dắt vào bài

**B.HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung cần đạt** |
| **Hoạt động 1: Bội và ước của một số nguyên****Mục tiêu:** - HS phát biểu được khái niệm bội và ước của một số nguyên, biết khái niệm “chia hết cho”.**-** HS tìm được bội và ước của một số nguyên.**Phương pháp dạy học:** Gợi mở vấn đáp, thuyết minh, đàm thoại.**Định hướng phát triển năng lực:**  Năng lực tư duy, năng lực nhận thức, năng lực khái quát hóa.**Thời gian:** 10 phút |
| \* GV cho HS làm ?1 SGK vào phiếu học tập.\*GV cho HS **thảo luận theo nhóm đôi 1 phút** **?2 (điền vào phiếu học tập)** trong SGK rồi gọi đại diện HS trả lời.\* Cho hai số tự nguyên a và b (b khác 0) . Tương tự như khái niệm “ a chia hết cho b” trong tập hợp số tự nhiên, hãy phát biểu khái niệm “ a chia hết cho b” trong tập hợp số nguyên? \* \*GV Chính xác hóa khái niệm và gọi HS phát biểu lại.\* GV lấy ví dụ trên máy chiếu:**Ví dụ:** 6=(-1).(-6)Ta có: +) +) 6 là bội của (-1)+) (-1) là ước của 6\* GV chiếu câu hỏi: -9 có là bội của 3 không? Vì sao?\* GV gọi HS lấy ví dụ khác và mỗi học sinh tự ghi một ví dụ vào vở.\* GV cho HS **làm ?3 trong PBT ( có chỉnh lí, bổ sung)**a.6 là bội của những số nào?b. Những số nào là ước của (- 6).\* Gv gọi **HS lên bảng điền vào bảng phụ ý a, b**, gọi HS dưới lớp nhận xét và chiếu đáp án so sánh.\* GV chiếu đáp án và dẫn dắt: + Ta thấy mỗi số là ước của 6 thì số đối của nó cũng là ước của 6. Tổng quát nếu số nguyên b là ước của số nguyên a thì (-b) cũng là ước của số nguyên a. Hay hai số đối nhau có cùng tập hợp các bội.+ Ta thấy: 6 là bội của số nào thì (-6) cũng là bội của số đó. Tổng quát: Nếu số nguyên b là bội của số nguyên a thì (-b) cũng là bội của a. Hay hai số đối nhau có cùng tập hợp các ước.+ **Vậy**: hai số đối nhau có cùng tập hợp các ước và tập hợp các bội.**\* Củng cố:** GV cho HS **làm ?3 c. vào phiếu bài tập rồi gọi đại diện HS trả lời :** Tìm hai bội và hai ước của (-6).**\*** GV giới thiệu: Nếu a =b.q (b khác 0) thì ta còn nói a chia cho b được q và viết a:b=q.VD: 6=(-1).(-6) thì ta còn viết: 6:(-1)=(-6), 6: (-6)=-1.**\*** GV đưa ra **bài tập tình huống** để HS tìm ra ba chú ý tiếp theo rồi giáo viên giới thiệu chú ý còn lại trong SGK:Trong lúc ôn tập về ước và bội của số nguyên, nhóm bạn lớp 6A1 tranh luận:+ Ngọc:Trong tập hợp số nguyên có một số là bội của mọi số nguyên.+Hiếu: Tớ thấy có một số là ước của mọi số nguyên.+ IVệt Anh: Không, có hai số là ước của mọi số nguyên.+Hương: Mình cũng tìm được một số nguyên không phải là ước của bất cứ số nguyên nào.Vừa lúc cô dạy toán đi qua, các bạn xúm lại hỏi, cô bảo: Có ba bạn đúng?Các bạn cho biết đó là những số nguyên nào vậy?và trong bốn bạn, ai là người sai?\* GV chốt bài tập tranh luận đưa ra ba chú ý.\* GV giới thiệu: Nếu c vừa là ước của a, vừa là ước của b thì c cũng được gọi là ước chung của a và b.\* GV đưa ra ví dụ: **\* GV gọi HS đọc lại chú ý trên máy chiếu.****\* GV:** Bội và ước của một số nguyên có những tính chất gì? | HS: làm ?1\* HS: Số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b khác 0 nếu có số tự nhiên q sao cho a=b.q.\* HS: Số nguyên a chia hết cho số nguyên b khác 0 nếu có số nguyên q sao cho a = b.q\* HS lắng nghe, đại diện HS phát biểu lại khái niệm.\* HS: -9 là bội của 3 vì -9=3.(-3)\* HS tự lấy ví dụ vào vở.\* HS Hoạt động cá nhân rồi đại diện HS trả lời:a. Số 6 là bội của các số : -1; 1; -2; 2; -3; 3;-6; 6b. Các ước của (-6) là :\* HS lắng nghe.**?3c.**  Hai bội của 6 là : 6 và 12Hai ước của 6 là : 2; -2.\* HS lắng nghe, quan sát.\* HS thảo luận theo nhóm hai bàn rồi đại diện học sinh đưa ra ý kiến của nhóm. Các nhóm khác lắng nghe, nhận xét.Đáp án:+ Số 0 là bội của mọi số nguyên vì 0 chia hết cho mọi số nguyên khác 0.+ 1 và (-1) là ước của mọi số nguyên vì mọi số nguyên đều chia hết cho 1 và (-1).+ Số 0 không phải là ước của bất cứ số nguyên nào vì theo điều kiện của phép chia, phép chia chỉ thực hiện được nếu số chia khác 0.\* HS lắng nghe.\* Một HS phát biểu. | **1. Bội và ước của một số nguyên****?1(SGK.96)- điền PHT**6 = 1.6 = (-1).(-6) = 2.3 = (-2).(-3)- 6 = (-1).6 = 1.(-6) = (-2).3 = 2(-3)**?2 (SGK.96)- điền PHT****\* Khái niệm (SGK.96)**\* **Tổng quát: (Máy chiếu)**Cho .Nếu a=b.q thì +)  +) a là bội của b.+) b là ước của a.**Ví dụ (Máy chiếu):** 6=(-1).(-6)Ta có: +) +) 6 là bội của (-1)+) (-1) là ước của 6**\* VD (HS tự lấy vào vở):**9=(-3).(-3) nên 9 là bội của (-3)\* Nhận xét: Hai số đối nhau có cùng tập hợp các ước và tập hợp các bội.**?3** a. Số 6 là bội của các số : -1; 1; -2; 2; -3; 3;-6; 6b. Các ước của (-6) là :**c.**  Hai bội của 6 là : 6 và 12Hai ước của 6 là : 2; -2.**\* Chú ý (SGK.96)**+ Số 0 là bội của mọi số nguyên. + 1 và (-1) là ước của mọi số nguyên. + Số 0 không phải là ước của bất cứ số nguyên.+ Nếu c vừa là ước của a, vừa là ước của b thì c cũng được gọi là ước chung của a và b. **Ví dụ**: Tìm các ước chung của 6 và 9 rồi chữa nhanh trên máy chiếu:+ Các ước của 6 là:  + Các ước của 9 là: + Các ước chung của 6 và 9 là: **Lưu ý:** Để tìm các ước của một số dương , ta có thể tìm tập hợp các ước nguyên dương của nó rồi bổ sung thêm các số đối của các ước nguyên dương ấy. |
| **Hoạt động 2: Tính chất****Mục tiêu:** - Thông qua ví dụ, học sinh phát hiện được ba tính chất liên quan đến khái niệm “chia hết cho” và viết được dưới dạng công thức tổng quát.**Phương pháp dạy học:** Gợi mở vấn đáp, thuyết minh, đàm thoại, Hoạt độngnhóm.**Định hướng phát triển năng lực:**  Năng lực tư duy, năng lực nhận thức, năng lực khái quát hóa.**Thời gian:** 10 phút |
| \* GV cho HS nghiên cứu SGK, đề xuất các tính chất và lấy ví dụ minh họa.\* GV ghi bảng các tính chất.\* GV tổng kết các tính chất lên máy chiếu.\* GV gọi HS đọc lại các tính chất.**\* Củng cố:****Hoạt động nhóm 3’** nội dung ?4 trong SGK.a. Tìm 3 bội của (-5)b. Tìm các ước của (-10)GV hỏi thêm: Cách tìm? Dựa vào kiến thức nào? | \* Ba học sinh đề xuất ba tính chất và lấy ví dụ minh họa.\* HS Hoạt độngnhóm.+ Bội của (-5) có dạng là 5.k (k thuộc Z)+ Ước của -10 chính là ước của 10. Ta tìm các ước nguyên dương của 10 rồi bổ sung thêm số đối của các số đó. | **2. Tính chất (SGK.97)****+ TC 1:** VD: **+ TC2:** **+TC3:** **?4. SGK.97** |

**C.HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**Mục tiêu:**

**-**Kiểm tra và đánh giá việc nắm bài tập trên lớp của HS.

-Năng lực làm việc: Năng lực tư duy, năng lực tính toán

**Thời gian:** 5 phút

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **ND cần đạt** |
| GV: Yc HS làm bài 101/SGK/97 vào vởGV: Gọi 1 HS lên bảng làmGV: Gọi HS nhận xét và sửa chữa (nếu có) | HS: Làm bàiHS: Nhận xét | Bài 101/SGK/97+ Năm bội của 3 là: 3; –3; 6; –6; 0+ Năm bội của –3 là : 3; –3; 6; –6; 0. |

**D.HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** HS vận dụng được các kiến thức về bội và ước của một số nguyên vào thực tế

**Thời gian:** 4 phút

**Nội dung hoạt động:**

Bài 106/SGK/97

**HS nhận xét và tìm cách giải. GV trợ giúp (nếu cần)**

**IV.HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ (1 phút)**

- Học kỹ lại các kiến thức của bài

- Làm bài tập 102, 103, 104/SGK/97

- Chuẩn bị cho tiết tiếp theo

**V.RÚT KINH NGHIỆM**

..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ HỌC 6**

**Tiết 65: BỘI VÀ ƯỚC CỦA MỘT SỐ NGUYÊN**

**?1 (SGK.96):**  viết các số 6, -6 thành tích của hai số nguyên.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

 **?2 (SGK.96):** Cho hai số tự nhiên a, b ( b khác 0). Ta nói a chia hết cho b khi ……………………………………………………………………………………….

 **?3(SGK.96):** a.6 là bội của những số nào? ...........................................................

b. Những số nào là ước của (- 6)? ............................................................................

c. Hai bội của 6 là:......................................................................................................

d. Hai ước của 6 là:.....................................................................................................

**Bài tập ví dụ:** Tìm các ước chung của 6 và 9

..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................