*Tuần 06 Ngày soạn: 10/10/2022*

*Tiết 16 Ngày dạy: 13/10/2022*

**CHƯƠNG II.** **TÍNH CHẤT CHIA HẾT TRONGTẬP HỢP CÁC SỐ TỰ NHIÊN**

**Bài 8. QUAN HỆ CHIA HẾT VÀ TÍNH CHẤT**

**(02 tiết)**

**I. MỤCTIÊU**

**1. Kiến thức:** Sau khi học xong bài này, học sinh sẽ:

- Nhận biết quan hệ chia hết và nắm được các khái niệm về ước, bội, kí hiệu và  và các tính chất chia hết của một tổng.

**2. Nănglực**

- NL chung: 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.

- NL toán học: Tìm các ước và bội của một số tự nhiên; Tìm được các ước số và bội số nhỏ và dễ nhận biết như số chẵn, số chia hết cho 3, cho 5 hoặc cho 9; Nhận biết tính chất chia hết của một tổng cho một số.

- Năng lực giao tiếp toán học: HS nghe hiểu, đọc hiểu, viết đúng kí hiệu  và .

**3. Phẩm chất:**

- Chăm chỉ: Hoàn thành nhiệm vụ học tập mà giáo viên đưa ra. Có ý thức tìm tòi, khám phá và vận dụng sáng tạo kiến thức để giải quyết vấn đề thực tiễn.

- Trung thực: Báo cáo chính xác kết quả hoạt động của nhóm.

- Trách nhiệm: Có trách nhiệm khi thực hiện nhiệm vụ được giao.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:** Chuẩn bị sẵn một số đồ dùng hay hình vẽ , các phiếu học tập.

**2. Học sinh**: Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Tiết 01**

**Hoạt động 1: Mở đầu*( 5 phút )***

**a) Mục đích:** Nhận biết và hiểu ý nghĩa về quan hệ chia hết và tính chất của nó trong thực tế đời sống.

**b) Nội dung:** HS theo dõi tình huống đặt vấn đề GV đưa ra.

**c) Sản phẩm:** Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra..

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

GV chiếu tình huống đặt ra trong phần mở đầu và đưa ra yêu cầu:“ Theo các em nếu chúng ta không biết số bút trong mỗi hộp thì có thể chia đều số bút cho 4 tổ được không ? ”

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi đưa ra dự đoán.

**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

GV gọi một số nhóm HS đưa ra ý kiến.

**- Bước 4: Kết luận, nhận định**

GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Quan hệ chia hết ? ”  Bài mới.

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**1. Quan hệ chia hết*( 17 phút )***

***a) Mục tiêu:*** Hình thành khái niệm chia hết và biết sử dụng kí hiệu  và .

Hình thành khái niệm mới ước và bội của số tự nhiên, cách tìm ước và bội của số tự nhiên

***b) Nội dung:*** Học sinh thực hiện theo các chỉ dẫn của GV: Giao trong phiếu 1 và 2

***c) Sản phẩm:*** - Phiếu học tập 1, 2

***d) Tổ chức thực hiện***

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV-HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  - HS thực hiện các phép chia 15: 3 và 16 : 3, xác định phép chia nào là phép chia hết, phép chia nào là phép chia có dư.  + Cách sử dụng kí hiệu  và  - Học sinh thực hiện phiếu học tập số 1  a) Điền kí hiệu  và  vào chỗ trống thích hợp:  24 .... 6; 45....10 ; 35....5; 42....4  b) Cho hai số tự nhiên a và b (b ≠ 0).  Nếu có số tự nhiên k sao cho a = kb thì ta nói.......  - HS quan sát ví dụ 1 GV đưa ra, trả lời câu hỏi.  + Từ ví dụ HS nhận biết được trong một tích, nếu có một thừa số chia hết cho một số thì tích chia hết cho số đó.  + GV giới thiệu khái niệm và kí hiệu ước và bội của một số tự nhiên.  Yêu cầu HS trả lời và giải thích bạn tròn hay vuông trả lời đúng trong phần ?/SGK  + HS thực hiện phiếu học tập số 2:  Điền từ thích hợp vào chỗ trống:   1. 5 là...... của 15 b) 18 là........ của 6   c) 45 là ...... của 9 c) 8 là........ của 72  GV chiếu phiếu học tập số  + HS thực hiện HĐ 1 và HĐ 2 để từ đó biết được cách tìm ước và bội của một số tự nhiên.  + GV chốt lại kiến thức.  + HS tìm hiểu VD2 theo hướng dẫn của GV.  **-Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  GV gọi đại diện HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung,ghi vở.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS hình thành kiến thức mới. | **1. Quan hệ chia hết**  *\* Cho a  N, b N, k N, nếu*  *a = kb thì ta nói a chia hết cho b và kí hiệu là a  b*  *Nếu a không chia hết cho b ta kí hiệu là a  b.*   * *Phiếu 1*   - Phiếu học tập số 1:  a) Điền kí hiệu  và  vào chỗ trống thích hợp:  24  6; 4510; 355;424  b) Cho hai số tự nhiên a và b (b ≠ 0).  Nếu có số tự nhiên k sao cho  a = kb thì ta nói a chia hết cho b.  Ví dụ 1  *\* Khái niệm ước và bội:*  *Nếu a  b thì ta nói a là bội của b và b là ước của a.*  *Kí hiệu: Ư(a) tập hợp ước của a.*  *B(b) là tập hợp bội của b*   * *Phiếu 2*   - Phiếu học tập số 2:  Điền từ thích hợp vào chỗ trống:  a) 5 là ước của 15  b) 18 là bội của 6  c) 45 là bội của 9  c) 8 là ước của 72  *\* Cách tìm ước và bội:*  *Muốn tìm các ước của a (a>1) ta lần lượt chia a cho các số tự nhiên từ 1 tới a, a chia hết cho số nào thì số đó chính là ước của a.*  *Muốn tìm bội của một số khác 0 ta lấy số đó nhân lần lượt với 0; 1; 2; 3; ....* |

**Hoạt động 3: Luyện tập *( 13 phút )***

1. **Mục tiêu:**Cũng cố lại kiến thức thông qua bài tập
2. **Nội dung:**Giáo viên hướng dẫn, học sinh thực hiện
3. **Sản phẩm:**Luyện tập 1 và thử thách nhỏ
4. **Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV-HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  - Làm bài tập: Luyện tập 1  a) Hãy tìm tất cả các ước của 20*.*  b) Hãy tìm tất cả các bội nhỏ hơn 50 của 4.  - GV cho HS thực hiện thử thách nhỏ theo nhóm.  + Đại diện các nhóm trình bày, nhóm còn lại theo dõi bổ sung, nhận xét.  GV thưởng cho nhóm làm nhanh và đúng nhất  => Chốt lại vấn đề.  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  GV gọi đại diện HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung,ghi vở.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  GV đánh giá kết quả của HS | ***-*** Luyện tập 1:  a) Ư(20) = {1; 2; 4; 5; 10; 20}  b) Các bội nhỏ hơn 50 của 4 là: 0; 4; 8; 12; 16; 20; 24; 28; 3; 36; 40; 44; 48.  \* *Thử thách nhỏ*  Các ước khác nhau của 12, có tổng của chúng bằng 12 là: 2,4,6 |

**Hoạt động 4: Vận dụng *( 9 phút )***

1. **Mục tiêu:**Củng cố các kiến thức đã học thông qua bài tập.
2. **Nội dung:**Giáo viên hướng dẫn, học sinh thực hiện.
3. **Sản phẩm:**Học sinh giải được các bài tập cơ bản theo yêu cầu giáo viên.
4. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV-HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **-Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập:**  GV: yêu cầu học sinh làm bài tập 2.1 và 2.3 SGK, hoạt động cá nhân  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ***:*Hs làm vào giấy nháp hoặc vở ghi  **- Bước 3:Báo cáo, thảo luận***:*Gọi 3 học sinh lên bảng trình bày bài 2.1xong sau đó gọi 2 học sinh lên bảng trình bài bài 2.3  **- Bước 4:Kết luận, nhận định***:* Hs nhận xét , giáo viên chốt lại kết quả | **Bài tập 2.1/ SGK**  Ư(30)=  Ư(35)=  Ư(17)=  **Bài 2.3:**  a) x ∈ {0; 7; 14; 21; 28; 35; 42; 49; 56; 63}  b) y ∈ {10; 25; 50} |

* **Hướng dẫn về nhà: *( 1 phút )***

Yêu cầu HS xem lại nội dung bài học. Làm các bài tập 2.2.

**Tiết 02**

**Hoạt động 1:Hoạt động kiểm tra bài củ *( 5 phút*** *)*

Câu 1: Nêu cách tìm ước và cách tìm bội

Câu 2: tìm các bội của 4 mà nhỏ hơn 20

HS trả lời, GV nhận xét cho điểm

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới*( 20 phút )***

**a) *Mục tiêu:*** HS biết và vận dụng được tính chất chia hết của một tổng.

***b) Nội dung hoạt động:*** GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện để hình thành kiến thức về tính chất chia hết của một tổng.

***c) Sản phẩm:***

- Các tính chất 1, 2

***d) Tổ chức thực hiện***

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV-HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  \* Trường hợp chia hết:  - GV cho HS thực hiện HĐ 3 và HĐ 4, từ đó rút ra tính chất 1.  - GV chốt lại kiến thức, nêu chú ý tính chất 1 cũng đúng với một hiệu.  - HS đọc và tìm hiểu ví dụ 3 theo hướng dẫn của GV.  - GV trình bày lại cách giải chi tiết làm mẫu cho HS.  - GV cho HS hoạt động theo nhóm đôi phiếu học tập số 3:  Không cần tính kết quả, các tổng hoặc hiệu dưới đây chia hết cho 5 không? Vì sao?  25 + 40 85 - 25 - 10  65 – 30 18 + 40 + 30  + Đại diện từng nhóm đứng tại chỗ trả lời.  + Các nhóm nhận xét chéo, bổ sung ý kiến.  + GV nhận xét, sửa chữa nếu sai.  GV chốt lại.  \* *Trường hợp không chia hết.*  - GV cho HS thực hiện HĐ5 và HĐ 6, từ đó rút ra tính chất 2.  GV chốt lại kiến thức, nêu chú ý tính chất 2 cũng đúng với một hiệu.  - HS đọc và tìm hiểu ví dụ 4 theo hướng dẫn của GV.  - GV trình bày lại cách giải chi tiết làm mẫu cho HS.  - GV cho HS hoạt động theo nhóm đôi phiếu học tập số 4:  Không cần tính ra kết quả, tìm các tổng hoặc hiệu chia hết cho 6:   1. 35 – 12 B. 40 + 6 + 18   C. 54 – 24 – 12 D. 180 + 66  + Đại diện từng nhóm đứng tại chỗ trả lời.  + Các nhóm nhận xét chéo, bổ sung ý kiến.  + GV nhận xét, sửa chữa nếu sai.  - Ví dụ 5: GV yêu cầu HS vận dụng kiến thức để giải bài toán trong phần mở đầu.  Đại diện lớp 1 HS đứng dậy trả lời.  GV nhận xét.   * GV tổ chức lớp thành các nhóm gồm 6 HS tiến hành tranh luận xem thử bạn tròn, vuông, pi ai đúng ai sai?   GV kết luận  **-Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS quan sát và chú ý lắng nghe và làm việc cá nhân, thảo luận nhóm đôi, theo nhóm hoàn thành yêu cầu.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  GV gọi đại diện HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung, ghi vở.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS hình thành kiến thức mới.  GV: Yêu cầu HS đọc phần đóng khung và đánh dấu học. | **2. Tính chất chia hết của một tổng**  **\****Trường hợp chia hết*  *Tính chất 1:*  *+ Nếu a*  *m và b*  *m thì (a + b)*  *m*  *+ Nếu a*  *m, b*  *m và c*  *m thì (a+b +c)**m*  *Chú ý:*  *+ Nếu a*  *m và b*  *m thì (a – b)*  *m*  *+ Nếu a*  *m, b*  *m và c*  *m thì (a -b–c)* *m*  Ví dụ 3  Phiếu 3: Các tổng  25 + 40 85 - 25 - 10  65 – 30 18 + 40 + 30  đều chia hết cho 5  \* *Trường hợp không chia hết.*  *Tính chất 2:*  *+ Nếu a*  *m và b  m thì (a + b)  m*  *+ Nếu a*  *m, b*  *m và c  m thì (a+b +c)m*  *Chú ý:*  *+ Nếu a*  *m và b  m thì (a - b)  m*  *+ Nếu a*  *m, b*  *m và c  m thì (a- b-c)m*  Ví dụ 4  Phiếu học tập số 4: Các tổng hoặc hiệu chia hết cho 6:  C. 54 – 24 – 12 D. 180 + 66  Ví dụ 5  Tranh luận |

**Hoạt động 3: Luyện tập ( 7 phút)**

**a*) Mục tiêu:*** Củng cố tính chất chia hết của một tổng.

***b) Nội dung:*** - HS thực hiện luyện tập 2, luyện tập 3

***c) Sản phẩm:***- Luyện tập 2, 3

***d) Tổ chức thực hiện***

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV-HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  + GV chia lớp thành 4 nhóm làm luyện tập 2 và luyện tập 3.  + Các nhóm thảo luận  +GV gọi đại diện mỗi nhóm lên bảng trình bày.  + HS các nhóm còn lại quan sát theo dõi, nhận xét.   * GV kết luận   Luyện 2: Không thực hiện phép tính, hãy cho biết:   1. 24 + 48 có chia hết cho 4 không. Vì sao? 2. 48 + 12 – 36 có chia hết cho 6 không. Vì sao?   Luyện tập 3: Không thực hiện phép tính, hãy cho biết   1. 20 + 81 có chia hết cho 5 không. Vì sao? 2. 34 + 28 – 12 có chia hết cho 4 không. Vì sao?   **-Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  GV gọi đại diện HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS củng cố kiến thức .  GV: Yêu cầu HS hiểu phần đóng khung . | Luyện tập 2:   1. 24 + 48 chia hết cho 4. 2. 48 + 12 – 36 chia hết cho 6   Luyện tập 3:   1. 20 + 81 không chia hết cho 5   b)34 + 28 – 12 không chia hết cho 4 |

**Hoạt động 4: Vận dụng (11 phút)**

**a*) Mục tiêu:*** Củng cố các kiến thức về tính chất chia hết của một tổng.

***b) Nội dung:*** Học sinh hoàn thành vận dụng 1,2 và bài tập 2.4.

***c) Sản phẩm:*** Trình bày bảng;vở…

***d) Tổ chức thực hiện***

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV-HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  Học sinh hoàn thành các bài tập sau:  Vận dụng 1  Hãy tìm x thuộc tập {1; 14; 22; 28}, biết tổng 21 + x chia hết cho 7.  Vận dung 2  Tìm x thuộc tập {5; 25; 39; 54} sao cho tổng 20 + 45 + x không chia hết cho 5  **Bài 2.4 (trang 33 SGK)**  Không thực hiện phép tính, hãy cho biết tổng nào sau đây chia hết cho 5?  a) 15 + 1 975 + 2 019  b) 20 + 90 + 2 025 + 2 050  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  GV gọi đại diện HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  GV đánh giá kết quả của HS, HDVN | Vận dụng 1: Vì 21  7 nên để (x + 21)  7 thì x  7. Do đó x {14; 28 }  Vận dụng 2: Vì 20  5 và 45  5 nên để 20 + 45 – x không chia hết cho 5 thì x 5. Do đó x  {39; 54}.  **Bài 2.4:**  a) (15 + 1975 + 2019)5 vì 15 5; 1975  5 nhưng 2019 5  b) (20 + 90 + 2025 + 2050)  5 vì tất cả các số hạng trong tổng đều chia hết cho 5 |

**\* Hướng dẫn tự học ở nhà(2 phút)**

- Ôn tập lại kiến thức về quan hệ chia hết và tính chất.

- Làm các bài tập 2.5; 2.6; 2.7;2.8; 2.9/sgk

***-*** Tìm hiểu trước bài 9 “Dấu hiệu chia hết”

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com

Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com

https://www.facebook.com/groups/vnteach/

https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/