|  |  |
| --- | --- |
| Ngày soạn:  | Ngày dạy: |

**BÀI 8: QUAN HỆ CHIA HẾT VÀ TÍNH CHẤT**

Thời gian thực hiện: (02 tiết)

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức:**

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

- Sử dụng được kí hiệu “ $\vdots $ ” , “****”

- Phát biểu được cách tìm ước và bội, hai tính chất chia hết và không chia hết của một tổng cho một số.

- Vận dụng tính chất chia hết và không chia hết của 1 tổng để giải các bài toán có liên quan và các bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ đơn giản.

**2. Về năng lực:**

\* Năng lực chung:

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

\* Năng lực đặc thù:

- Năng lực giao tiếp toán học: HS phát biểu, nhận biết được cách tìm ước và bội, sử dụng được kí hiệu “ $\vdots $ ” , “****”; phát biểu được hai tính chất chia hết và không chia hết của một tổng cho một số.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học: thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích, … để hình thành khái niệm chia hết, khái niệm ước và bội, cách tìm ước và bội; vận dụng các kiến thức trên để giải các bài toán có liên quan và các bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ đơn giản.

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** SGK, kế hoạch bài dạy, thước thẳng, bảng phụ hoặc máy chiếu.

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, bảng nhóm.

**III. Tiến trình dạy học**

**Tiết 1**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (7 phút)

**a) Mục tiêu:** Giới thiệu khái quát vị trí, vai trò của chương II. Gợi động cơ tìm hiểu về quan hệ chia hết.

**b) Nội dung:** HS đọc nội dung “Trong đợt tổng kết học kì I....” (SGK trang 32), dự đoán

kết quả bài toán “Trong đợt tổng kết học kì I....” (SGK trang 32).

c) Sản phẩm:Kết quả dự đoán của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:** - GV giới thiệu qua nội dung sẽ học trong chương II.- Đọc nội dung “Trong đợt tổng kết học kì I....” SGK trang 32.- GV yêu cầu HS dự đoán **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**- Đọc nội dung “Trong đợt tổng kết học kì I....” SGK trang 32.GV yêu cầu 2 HS đứng tại chỗ đọc to.- Thảo luận nhóm và dự đoán .**\* Báo cáo, thảo luận:**- GV chọn 2 nhóm hoàn thành nhiệm vụ nhanh nhất lên trình bày kết quả dự đoán của nhóm mình.- HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.**\* Kết luận, nhận định:** - GV nhận xét các câu trả lời của HS.- GV đặt vấn đề vào bài mới: Để biết ta có thể chia đều số bút đó cho 4 tổ được không? Cách chia như thế nào? |  |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** (40 phút)

**Hoạt động 2.1: Quan hệ chia hết** (36 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành khái niệm chia hết, ước và bội của một số tự nhiên.

- Sử dụng được kí hiệu “ $\vdots $ ”, “****”.

- Phát biểu được cách tìm ước và bội

**b) Nội dung:**

- Học sinh đọc SGK phần 1), phát biểu được khái niệm chia hết, viết được kí hiệu “ $\vdots $ ”,

“****”.

- Làm các bài tập: ” ? ”, Ví dụ 1,” ? ”, Via dụ 2, Luyện tập 1 (SGK trang 32, 33).

**c) Sản phẩm:**

- Khái niệm chia hết, ước và bội của một số tự nhiên.

- Cách tìm ước và bội.

- Lời giải các bài tập: ” ? ”, Ví dụ 1,” ? ”, Ví dụ 2, Luyện tập 1, Thử thách nhỏ (SGK trang 32, 33), Bài tập 2.1 (SGK trang 36).

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**- GV cho HS thực hiện phép chia 15:3 và 16:3. Và xét xem phép chia nào là phép chia hết, phép chia nào là phép chia có dư?- Yêu cầu học sinh đọc khái niệm - GV yêu cầu HS điền dấu “ $\vdots $” ; “” trong mục câu hỏi ***?***.- GV lưu ý tính chất trong mục trao đổi kinh nghiệm đề cập đến tính chất chia hết của một tích: “ Trong một tích, nếu có một thừa số chia hết cho một số thì tích chia hết cho số đó”- Hoạt động theo cặp làm bài Luyện tập 1 SGK trang 32.**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**- HS thực hiện các nhiệm vụ trên.**\* Báo cáo, thảo luận 1:**- Với mỗi câu hỏi, GV yêu cầu vài HS thực hiện trên bảng.- HS cả lớp quan sát, nhận xét.**\* Kết luận, nhận định 1:** - GV giới thiệu khái niệm chia hết như SGK trang 32, yêu cầu vài HS đọc lại.- GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS. | **1. Quan hệ chia hết****a) Khái niệm chia hết** Cho hai số tự nhiên a và b ( b$\ne $ 0).+ Nếu có k $\in $ N : a = kb, ta nói a chia hết cho b và kí hiệu là **a** $\vdots $ **b**+ Nếu a không chia hết cho b ta kí hiệu a  b.VD: 15 = 3 . 5 => 15 $\vdots $316 : 3 = 5 dư 1 => 163 **?.**24 $\vdots $6,163, 35 $\vdots $5,424**Ví dụ 1 SGK trang 32**Việt có số kẹo là 12. 35. Vì 35 $\vdots $5 nên ( 12.35) $\vdots $5, do đó Việt có thể chia đều số kẹo cho mỗi tổ. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**- GV dẫn dắt hình thành khái niệm mới là ước và bội của một số tự nhiên.- GV lấy thêm ví dụ.- GV yêu cầu 2 HS đọc khái niệm ước và bội.- Hoạt động cá nhân làm **?** SGK trang 33.- Thực hiện HĐ1, HĐ2 trong SGK trang 33.- GV yêu cầu HS trình bày cách tìm ước và bội.- GV yêu cầu vài HS đọc cách tìm ước và bội.- Hoạt động cá nhân làm Ví dụ 2 SGK trang 33.- Hoạt động cá nhân làm bài Luyện tập 1 SGK trang 33.- Hoạt động theo cặp làm Thử thách nhỏ SGK trang 33.**\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**- HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.- Thảo luận nhóm cặp hoàn thành Thử thách nhỏ.\* GV Hướng dẫn hỗ trợ: Chú ý cách viết tập hợp ước và bội.**\* Báo cáo, thảo luận 2:**- GV giới thiệu khái niệm ước và bội như SGK trang 33, yêu cầu 2 HS đọc lại.- GV yêu cầu HS đứng tại chỗ trả lời và giải thích **?**.- GV yêu cầu 2 HS lên bảng trình bày kết quả thực hiện cho HĐ1, HĐ2.- GV yêu cầu HS phát biểu cách tìm ước bội- GV yêu cầu vài HS lên bảng làm Ví dụ 2.- GV yêu cầu 1 cặp đôi nhanh nhất lên điền kết quả luyện tập 1.- GV yêu cầu 1 lên bảng trình bày ý 3.- HS cả lớp theo dõi, nhận xét lần lượt từng câu.**\* Kết luận, nhận định 2:** - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.- GV chính xác hóa nội dung kiến thức: Khái niệm ước và bội, cách tìm ước và bội. | **b) Ước và bội****\* Khái niệm ước và bội:**- Nếu a chia hết cho b, ta nói b là **ước** của a và a là **bội** của b.- Ta kí hiệu **Ư(a)** là tập hợp các ước của a và **B(b)** là tập hợp các bội của b.VD: 15 $\vdots $ 3 **=>** Ta nói3 là **ước** của 15 và 15 là **bội** của 3.**?**:Bạn Vuông trả lời đúng. Vì 15 $\vdots $6 => 5 là ước của 15.**\* Cách tìm ước và bội:**- **HĐ1 SGK trang 33**+ Ư(12) = { 1; 2; 3; 4; 6; 12}- **HĐ2 SGK trang 33**+ B (8) = {0; 8; 16; 24; 32; 40; 48; 56; 64; 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 đến a, ta lần lượt chia a cho các số tự nhiên từ 1 đến a để xem a chia hết cho những số nào thì các số đó là ước của a.+ Ta có thể tìm các bội của một số khác 0 bằng cách nhân lần lượt số đó với 0; 1; 2; 3;..**Ví dụ 2 SGK trang 33**a) Ta thấy 15 chia hết cho 1; 3; 5; 15 nên Ư ( 15) = { 1; 3; 5; 15}b) Các bội của 6 nhỏ hơn 30 là: 0; 6; 12; 18; 24.**Luyện tập 1 SGK trang 33**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; 32; 36; 40; 44; 48.**Thử thách nhỏ SGK trang 33**Ba số là 2; 4; 6. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**- GV yêu cầu HS hoạt động theo nhóm 4 thực hiện bài tập 2.1 SGK trang 36.**\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**- HS thực hiện nhiệm vụ trên theo hình thức nhóm 4.**\* Báo cáo, thảo luận 3:**- Các nhóm treo bảng phụ của nhóm mình, các nhóm khác quan sát và đánh giá.**\* Kết luận, nhận định 3:** - GV đánh giá và chính xác hóa kết quả của các nhóm. | **c) Vận dụng****Bài tập 2.1 SGK trang 36**Ư(30)={1,2,3,5,6,10,15,30}Ư(35)={1,5,7,35}Ư(17)={1,17} |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Học thuộc: khái niệm chia hết, khái niệm ước và bội, cách tìm ước và bội.

- Làm bài tập 2.2, bài tập 2.3 SGK trang 36.