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

**BÀI 9: DẤU HIỆU CHIA HẾT**

Thời gian thực hiện: (02 tiết)

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức:**

- Nhận biết được các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5, cho 9, cho 3

- Sử dụng được thuật ngữ “chia hết cho”, “không chia hết cho” đúng cách

- Dùng dấu hiệu chia hết đã được học trong bài để tìm nhanh một số, tổng hoặc hiệu hai số có chia hết cho 2,cho 5, cho 9, cho 3 hay không .

- Phát biểu được dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5, cho 9, cho 3.

- Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5, cho 9, cho 3 để giải quyết một số 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 dấu hiệu chia hết cho 2 (hoặc cho 5, cho 9, cho 3); nhận biết được dấu hiệu chia hết của các số trên.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học: thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, … để hình thành khái niệm dấu hiệu chia hết cho 2 (cho5, cho 9, cho 3); vận dụng các kiến thức trên để giải các bài tập nhận biết sự chia hết của các số đối với số 2 (số 5, số 9, số 3), giải một số 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** (5 phút)

**a) Mục tiêu:** Gợi động cơ tìm hiểu dấu hiệu chia hết

**b) Nội dung:** HS đọc yêu cầu của Pi, cách tìm của Tròn (Bảng phụ tương tự SGK trang 37), giải thích cho Vuông biết tại sao Tròn có thể trả lời nhanh như vậy

**c) Sản phẩm:** phép tính cần thực hiện khi muốn cộng các chữ số và thử chia cho 2.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:** GV yêu cầu HS hoạt động theo nhóm 4:- Đọc yêu cầu của Pi (SGK trang 37).- Tìm các chữ số cuối trong số 2000, 2002, 2005, 2004, 2006, 2008, sau đó lấy các số đó chia cho 2 tìm số dư?**\* HS thực hiện nhiệm vụ:**- Đọc yêu cầu của Pi (SGK trang 37). GV yêu cầu 2 HS đứng tại chỗ đọc to.- Thảo luận nhóm:Tìm các chữ số tận cùng bên phải của các số có trong yêu cầu, đem các số này chia cho 2 và kiểm tra các phép chia này có dư không? **\* Báo cáo, thảo luận:**- GV chọn 2 nhóm hoàn thành nhiệm vụ nhanh nhất lên trình bày kết quả viết các phép tính.- HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.**\* Kết luận, nhận định:** - GV nhận xét các câu trả lời của HS, chính xác hóa các phép tính. - GV đặt vấn đề vào bài mới: các số như nào thì chia hết cho 2? |  Bảng kiểm tra

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Số  | Chữ số tận cùng bên phải | Phép chia cho 2 | Thương | Chia hêt không |
| 2000 | 0 | 0 : 2 | 0 | Có |
| 2002 | 2 | 2 : 2 | 1 | Có |
| 2004 | 4 | 4 : 2 | 2 | Có |
| 2005 | 5 | 5 : 2 | 2 | Không(Dư 1) |
| 2006 | 6 | 6 : 2 | 3 | Có |
| 2008 | 8 | 8 : 2 | 4 | Có |

 |

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

**Hoạt động 2.1: Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5** (23 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành khái niệm dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.

- Sử dụng dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5 để kiểm tra số cho trước có chia hết cho 2, cho 5 hay không?

- Biết khẳng định nhanh tổng hoặc hiệu hai số có chia hết cho 2 hoặc cho 5 hay không.

**b) Nội dung:**

- Học sinh đọc SGK phần 1), phát biểu được dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5

- Làm các bài tập: Ví dụ 1, Ví dụ 2, Luyện tập 1 (SGK trang 37), bảng kiểm tra số tận cùng co chia hết cho 2, cho 5

**c) Sản phẩm:**

- Khái niệm lũy thừa với số mũ tự nhiên và các chú ý.

- Lời giải các bài tập: Ví dụ 1, Ví dụ 2, Luyện tập 1 (SGK trang 37), bảng kiểm tra số tận cùng co chia hết cho 2, cho 5

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**- GV giới thiệu 120 = 12.10 = 12.2.52010 = 201.10 = 201.2.5- Yêu cầu HS dự đoán :+ Số 120 chia hết cho 2, cho 5 là vì sao? + Số 2010 chia hết cho 2, cho 5 là vì sao?+ Các số như nào thì chia hết cho 2, số như nào thì chia hết cho 5?- Yêu cầu học sinh đọc khái niệm trong SGK.**\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**- HS lắng nghe và quan sát GV giới thiệu cách viết số  dưới dạng 230 + \*và kiểm tra 230 có chia hết cho 2, (cho 5).- HS nêu dự đoán.**\* Báo cáo, thảo luận 1:**- Với mỗi câu hỏi, GV yêu cầu vài HS nêu dự đoán (viết trên bảng).- HS cả lớp quan sát, nhận xét.**\* Kết luận, nhận định 1:** - GV khẳng định  và - GV nêu lý do cho khẳng định  và **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**- HS lắng nghe và quan sát GV giới thiệu cách thay các số vào dấu \* sau đó kiểm tra số  (\* là các số mới thay) có chia hết cho 2, (cho 5).- HS nêu dự đoán.**\* Báo cáo, thảo luận 2:**- Với mỗi câu hỏi, GV yêu cầu vài HS nêu dự đoán (viết trên bảng).- HS cả lớp quan sát, nhận xét.**\* Kết luận, nhận định 2:** - GV khẳng định + \* là 0, 2, 4, 6, 8 thì n  2+ \* là 0, 5 thì n 5 - GV nêu lý do cho khẳng định  và - GV nêu dấu hiệu trong SGK trang 37.- Gv nêu thêm 1 số lưu ý khi sử dụng dấu hiệu chia hết cho 2, (hoặc chia hết cho 5) | **1. Lũy thừa với số mũ tự nhiên****a) Ví dụ**120 = 12.10 = 12.2.5chia hết cho 2 và cho 5 2010 = 201.10 = 201.2.5chia hết cho 2 và cho 5**b) Hoạt động 1** và **c) Hoạt động 2** n =  viết n = 230 + \* Với \* là 0, 2, 4, 6,8 thì n  2 Với \* là 0, 5 thì n  5**d) Dấu hiệu chia hết**+ Các số có chữ số tận cùng là 0, 2, 4, 6, 8 thì chia hết cho 2 và chỉ có các số đó chia hết cho 2+ Các số có chữ số tận cùng là 0, 5 thì chia hết cho 5 và chỉ có các số đó chia hết cho 5**e) Chú ý**+ Các số có tận cùng là 0, 2, 4, 6, 8 còn gọi là các số chẵn+ Các số có tận cùng là 0 thì có thể chia hết cho cả 2 và 5  |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**- HS hoạt động cá nhân đọc hướng dẫn Ví dụ 1 SGK trang 37.- HS hoạt động nhóm 4 hs làm ví dụ 2- Hoạt động theo cặp làm bài Luyện tập 2 SGK trang 37.**\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**- HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.\* Hướng dẫn hỗ trợ: Các số 1985 ở phần a là số lẻ còn lại là các số chẵn**\* Báo cáo, thảo luận 3:**- GV yêu cầu 1 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 3:** - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.- Qua Luyện tập 1, GV giới thiệu về số chính phương.  | **\* Áp dụng**+) **Ví dụ 1 (SGK trang 37)****a)** vì có tận cùng là số chẵn**b)** vì có tận cùng là số lẻ**c)** vì có tận cùng là số 5 và 0**d)** vì không có tận cùng là số 0, 5+) **Ví dụ 2 (SGK trang 38)** nên  nên  |

**Hoạt động 2.2: Luyện tập** (15 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5 cùng tính chất chia hết của tổng hoặc hiệu để xét nhanh các tổng hoặc hiệu có chia hết cho 2 (hoặc cho 5)

**b) Nội dung:**

- Vận dụng làm bài Luyện tập 1, mục 1 và 2 SGK trang 38.

**c) Sản phẩm:**

- Các quy tắc nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số.

- Lời giải bài Luyện tập 1, mục 1 và 2 SGK trang 38.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**- Thực hiện Luyện tập 1, mục 1 trong SGK trang 38 và thực hiện tương tự như ở phần Ví dụ 1- Làm bài Luyện tập 1, mục 1 trong SGK trang 38. **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**- HS thực hiện các yêu cầu trên theo nhóm bàn.**\* Báo cáo, thảo luận 1:**- GV yêu cầu 2 HS đứng tại chỗ trình bày kết quả thực hiện Luyện tập 1, mục 1 trong SGK trang 38- HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.**\* Kết luận, nhận định 1:** - GV chính xác hóa kết quả của Luyện tập 1, mục 2 trong SGK trang 38 . | **\* Luyện tập 1 SGK 38,** **Mục 1**a) vì có tận cùng là 4 (số chẵn)vì có tận cùng là 5 (không là số chẵn) (có 1 số trong tổng không chia hết cho 2)b) vì có tận cùng là 4 (số chẵn)vì có tận cùng là 8 (số chẵn) (Cả 2 số trong tổng cùng chia hết cho 2) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**- Thực hiện Luyện tập 2, mục 1 trong SGK trang 38 và thực hiện tương tự như ở phần Ví dụ 1.- Làm bài Luyện tập 1, mục 2 trong SGK trang 38. **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**- HS thực hiện các yêu cầu trên theo nhóm bàn.\* Hỗ trợ:Chú ý các số chia hết cho 5 có tận cùng là 0, 5.**\* Báo cáo, thảo luận 2:**- GV yêu cầu 2 HS đứng tại chỗ trình bày kết quả thực hiện Luyện tập 1, mục 2 trong SGK trang 38- HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.**\* Kết luận, nhận định 2:** - GV chính xác hóa kết quả của Luyện tập 1, mục 2 trong SGK trang 38 . | **\* Luyện tập 1 SGK 38,** **Mục 2**a) vì có tận cùng là 5 vì có tận cùng là 5  (Cả 2 số trong tổng cùng chia hết cho 5)b) vì có tận cùng là 4 (không có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5)vì có tận cùng là 5 (số chẵn) (có 1 số trong tổng không chia hết cho 2) |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Học thuộc: khái niệm lũy thừa với số mũ tự nhiên, quy tắc nhân và quy tắc chia hai lũy thừa cùng cơ số (dưới dạng lời văn và công thức tổng quát) cùng các chú ý.

- Làm bài tập 2.10, 2.14 bài tập 1.37 SGK trang 25.

- Đọc nội dung phần Dấu hiệu chia hết cho 9, cho 3 SGK trang 25.