|  |  |
| --- | --- |
| Ngày soạn: 5/10/2021 | Ngày dạy: 12/10/2021 |

|  |  |
| --- | --- |
| Tiết theo KHDH: |  |

**Chương I: SỐ TỰ NHIÊN**

**§ 9 : DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 3, CHO 9**

**Thời gian thực hiện: 1 tiết**

**I. Mục tiêu**:

*1. Kiến thức:* HS được học các kiến thức về:

- Dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9 và hiểu được cơ sở lý luận của các dấu hiệu đó.

**-** Biết vận dụng các dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9 để nhanh chóng nhận ra một số, một tổng, một hiệu có hay không chia hết cho 3, cho 9

*2. Năng lực:*

*\* Năng lực chung:*

- Năng lực chung: NL tư duy, tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, tính toán, hợp tác, khả năng suy diễn, lập luận toán học. NL vận dụng toán học: suy luận. NL hoạt động nhóm.

- Năng lực chuyên biệt:. Nhận biết một số có chia hết cho 3, cho 9

\**Năng lực chuyên biệt*:

- Năng lực giao tiếp toán học: HS phát biểu được khái niệm phân số với tử và mẫu là các số nguyên,tính chất cơ bản của phân số.

- 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 về phân số với tử và mẫu số là các số nguyên, biết được thế nào là hai phân số bằng nhau, tính chất cơ bản của phân số; vận dụng các kiến thức trên để giải các bài tập liên quan, 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:**  Xem trước bài; Chuẩn bị các dụng cụ học tập; SGK, SBT Toán 6.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (khoảng 5 phút)

**a) Mục tiêu :**

- HS bước đầu hình thành khái niệm: HS nắm vững dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9 và hiểu được cơ sở lý luận của các dấu hiệu đó. HS biết vận dụng các dấu hiệu chia hết cho 3; cho 9 để nhanh chóng nhận ra một số, một tổng, một hiệu có hay không chia hết cho 3, cho 9.

**b) Nội dung:** HS được yêu cầu:

- Phân tích yêu cầu đầu bài học để trả lời câu hỏi : “ Làm thế nào để tìm được năm đó ”

**c) Sản phẩm:**.Sử dụng được các dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9 để giải quyết một số bài tập cụ thể..

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:** GV yêu cầu HS đọc và suy nghĩ bài toán, sau đó trả lời câu hỏi:  - Một năm của thế kỉ XX là những năm có chữ số hàng nghìn , hàng trăm là những số nào?  - Số chia hết cho 5 có tận cùng là những số nào ?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - Một năm của thế kỉ XX là những năm có chữ số hàng nghìn là 1, chữ số hàng trăm là 9.  - Số chia hết cho 5 có tận cùng là 0 hoặc 5, vì đề bài nói năm cần tìm được viết bởi các số lẻ nên chữ số hàng đơn vị của số cần tìm là 5.  - Chữ số hàng chục có thể dùng thử trực tiếp và loại trừ dựa vào điều kiện số đó chia 9 dư 4.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét các câu trả lời của HS, chính xác hóa các đáp án.  - **GV đặt vấn đề vào bài mới:**  Dựa vào điều kiện số đó chia 9 dư 4, ta có thể tìm được chữ số còn lại mà không phải thử từng thường hợp. Bài học hôm nay sẽ giúp chúng ta trả lời câu hỏi đó | -HS dự đoán được một số năm thỏa mãn yêu cầu bài toán  ( Ví dụ : 1975 ) |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới** (khoảng 25 phút)

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu dấu hiệu chia hết cho 3** (khoảng 15 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Hs học được *dấu hiệu chia hết cho 3 và hiểu được cơ sở lý luận của các dấu hiệu đó. HS biết vận dụng các dấu hiệu chia hết; cho 3 để nhanh chóng nhận ra một số, một tổng, một hiệu có hay không chia hết cho 3*.

**b) Nội dung:**

- Học sinh được yêu cầu đọc SGK ( phần mở đầu ), phát biểu được dấu hiệu chia hết cho 3

- Làm các bài tập: Ví dụ 1, Luyện tập 1 (SGK trang 38).

**c) Sản phẩm:** Sử dụng được các dấu hiệu chia hết cho 3 để giải quyết một số bài tập cụ thể..

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**  - GV giới thiệu nhiệm vụ  - Yêu cầu lớp chia làm 2 nhóm và thực hiện hoạt động   * Nhóm 1 : a, Thực hiện phép tính 123 : 3 và nêu quan hê chia hết của 123 với 3   b, Tìm tổng S các chữ số của số 123 và nêu quan hệ chia hết của S với 3.   * Nhóm 2 : a, Thực hiện phép tính 450 : 3 và nêu quan hê chia hết của 450 với 3   b, Tìm tổng M các chữ số của số 450 và nêu quan hệ chia hết của M với 3.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS lắng nghe và quan sát GV giới thiệu hoạt động  - HS thảo luận nhóm.  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - HS cử đại diện lên trình bày kết quả thảo luận.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ  - Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS  **\* GV kết luận:**  - Từ Ví dụ Gv hướng dẫn Hs đưa ra kết luận 1 và 2 từ đó tổng quát lên dấu hiệu chia hết cho 3?  - Hỏi: Qua ví dụ trên, em hãy cho biết những số tự nhiên nào thì chia hết cho 3?  - H: Qua ví dụ trên, em hãy cho biết những số tự nhiên nào thì không chia hết cho 3?  - H: Qua các kết luận em hãy phát biểu dấu hiệu chia hết cho 3?  H: Phát biểu dấu hiệu chia hết cho 3?  - GV giới thiệu Dấu hiệu chia hết cho 3 như SGK trang 38, yêu cầu vài HS đọc lại.  - GV yêu cầu HS đọc VD1 ( T38/SGK) | **I. DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 3**  **a) Ví dụ**   |  |  | | --- | --- | | Nhóm 1 | Nhóm 2 | | a, 123 : 3 = 41  Số 123 chia hết cho 3  b, Ta có :  S = 1+ 2 + 3 = 6  Vì 6 chia hết cho 3 nên S chia hết cho 3 | a, 152 : 3 được 50 dư 2  Số 450 không chia hết cho 3  b, Ta có :  M = 1+ 5 + 2 = 8  Vì 8 không chia hết cho 3 nên M không chia hết cho 3 |   **Kết luận 1:** Số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3  **Kết luận 2:** Số có tổng các chữ số không chia hết cho 3 thì không chia hết cho 3  **b) Khái niệm**  **\* Dấu hiệu chia hết cho 3:** Các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3 và chỉ những số đó mới chia hết cho 3  **Ví dụ 1 : ( SGK)** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Nhắc lại Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.  - Hoạt động cá nhân làm Bài tập 1 (SGK trang 38).  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - Lời giải Bài tập 1.  - 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. | **c) Áp dụng**  **Bài tập 1 (SGK trang 38)**  a, Số có 2 chữ số chia hết cho 5 là số có tận cùng 0 hoặc 5. Số chia hết cho 3 là số có tổng các chữ số chia hết cho 3  Nên ta có các số cần tìm là :  15,30,45,60,75,90.  b, Số có 2 chữ số chia hết cho cả 2 và 5 là số có tận cùng 0. Số chia hết cho 3 là số có tổng các chữ số chia hết cho 3  Nên ta có các số cần tìm là:  30,60,90. |

**Hoạt động 2.2: Dấu hiệu chia hết cho 9** (khoảng 10 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Hs học được dấu hiệu chia hết cho 9 và hiểu được cơ sở lý luận của các dấu hiệu đó. HS biết vận dụng các dấu hiệu chia hết; cho 9 để nhanh chóng nhận ra một số, một tổng, một hiệu có hay không chia hết cho 9.

**b) Nội dung:**

- HS được yêu cầu đọc HĐ2 SGK trang 39 từ đó dự đoán và phát biểu dấu hiệu chia hết cho 9

**c) Sản phẩm:** kết quả thực hiện của học sinh được ghi vào vở

- Dấu hiệu chia hết cho 9

- Lời giải hoạt động 2 SGK trang 39.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**  - GV giới thiệu nhiệm vụ  - Yêu cầu 2 nhóm thực hiện hoạt động   * Nhóm 1 : a, Thực hiện phép tính 135 : 9 và nêu quan hê chia hết của 135 với 9   b, Tìm tổng S các chữ số của số 135 và nêu quan hệ chia hết của S với 9.   * Nhóm 2 : a, Thực hiện phép tính 118 : 9 và nêu quan hê chia hết của 118 với 9   b, Tìm tổng N các chữ số của số 118 và nêu quan hệ chia hết của N với 9.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  - HS lắng nghe và quan sát GV giới thiệu hoạt động  - HS thảo luận nhóm.  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  - HS cử đại diện lên trình bày kết quả thảo luận.  **\* Kết luận, nhận định 3:**  - Theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ  - Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vu của HS  **\* GV kết luận:**  - Từ Ví dụ Gv hướng dẫn Hs đưa ra kết luận 3 và 4 từ đó tổng quát lên dấu hiệu chia hết cho 9?  - Hỏi: Qua ví dụ trên, em hãy cho biết những số tự nhiên nào thì chia hết cho 9?  - H: Qua ví dụ trên, em hãy cho biết những số tự nhiên nào thì không chia hết cho 9?  - H: Qua các kết luận em hãy phát biểu dấu hiệu chia hết cho 3?  H: Phát biểu dấu hiệu chia hết cho 9?  - GV giới thiệu Dấu hiệu chia hết cho 9 như SGK trang 39, yêu cầu vài HS đọc lại.  - GV yêu cầu HS đọc VD2 ( T39/SGK) | **II. DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 9**  **a) Ví dụ**   |  |  | | --- | --- | | **Nhóm 1** | **Nhóm 2** | | a, 135 : 9 = 15  Số 135 chia hết cho 3  b, Ta có :  S = 1+ 3 + 5 = 9  Vì 9 chia hết cho 9 nên S chia hết cho 9 | a, 118 : 9 được 13 dư 1  Số 118 không chia hết cho 9  b, Ta có :  M = 1+ 1 + 8 = 10  Vì 10 không chia hết cho 9 nên N không chia hết cho 9 |   **Kết luận 3:** Số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 9  **Kết luận 4:** Số có tổng các chữ số không chia hết cho 3 thì không chia hết cho 9  **b) Khái niệm**  **\* Dấu hiệu chia hết cho 9:** Các số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì chia hết cho 9 và chỉ những số đó mới chia hết cho 9  **Ví dụ 2 : ( SGK)** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 4:**  - Hoạt động cá nhân làm Bài tập 2 (SGK trang 39).  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 4:**  - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 4:**  - Lời giải Bài tập 2.  - HS cả lớp theo dõi, nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định 4:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS. | **c) Áp dụng**  **Bài tập 2 ( SGK trang 39 )**  a, Số có 2 chữ số chia hết cho 2 là số có tận cùng là số chẵn. Số chia hết cho 9 là số có tổng các chữ số chia hết cho 9  Nên ta có các số cần tìm là :  18,36,54,72,90.  b, Số có 2 chữ số chia hết cho cả 2 và 5 là số có tận cùng 0. Số chia hết cho 9 là số có tổng các chữ số chia hết cho 9  Nên ta có các số cần tìm là: 90. |

**3. Hoạt động luyện tập** (khoảng 12 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS rèn luyện được các kiến thức trên vào giải một số bài tập liên quan

**b) Nội dung:**

**-** HS được yêu cầu làm các bài tập từ 1 đến 5 SGK trang 39-40. Nội dung 1 đường, thực hiện 1 nẻo

**c) Sản phẩm:** kết quả thực hiện của học sinh được ghi vào vở:

- Lời giải các bài tập từ 1 đến 5 SGK trang 39-40.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **\* GVgiao nhiệm vụ học tập 1:**  *GV giao nhiệm vụ học tập.*  Bước 1: Gv gọi 5 Hs lên bảng chữa bài tập  Bước 2: Gv cho Hs nhận xét, Gv nhận xét đánh giá. (Bài tập nào????)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo cá nhân.  - Hướng dẫn, hỗ trợ ( nếu HS gặp khó khăn )  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **III. LUYỆN TẬP**  **\* Dấu hiệu chia hết cho 3:** Các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3 và chỉ những số đó mới chia hết cho 3.  **\* Dấu hiệu chia hết cho 9:** Các số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì chia hết cho 9 và chỉ những số đó mới chia hết cho 9. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Tìm hiểu một số phương pháp sử dụng dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9.  - Với mỗi trường hợp hãy sử dụng các dấu hiệu đã học để tìm số đó .  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên.  - Số chia hết cho 9 có tổng các chữ số của số đó chia hết cho 9.  - Số chia hết cho 3 có tổng các chữ số của số đó chia hết cho 3 và số không chia hết cho 9 có tổng các chữ số của số đó không chia hết cho 9.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - GV yêu cầu vài HS phát biểu các Dấu hiệu chia hết .  - GV yêu cầu HS lên trình bày, lưu ý chọn cả bài tốt và chưa tốt.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV khẳng định kết quả đúng, đánh giá mức độ hoàn thành của HS.  **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**  - Yêu cầu HS thực hiện bài 2.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  - GV yêu cầu HS lên trình bày, lưu ý chọn cả bài tốt và chưa tốt.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 3:**  - GV khẳng định kết quả đúng, đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | ***Bài 1***: Dùng ba trong bốn chữ số 7, 6, 2, 0 hãy ghép thành các số tự nhiên có ba chữ số sao cho số đó:  a. Chia hết cho 9  b. Chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9.  ***Giải***  **a.** Ta có tổng 3 chữ số:      7 + 6 + 2 = 15 ( 15 không chia hết cho 9 )      7 + 6 + 0 = 13 ( 13 không chia hết cho 9 )      7 + 2 + 0 = 9 ⋮ 9      6 + 2 + 0 = 8 ( 8 không chia hết cho 9 )  Vậy số tự nhiên có ba chữ số chia hết cho 9 là các số được thành lập từ 3 số 7, 2, 0 đó là: **207, 270, 720, 702**.  **b.** Ta có: 7 + 6 + 2 = 15 và 15 ⋮ 3 và 15 không chia hết cho 9  Vậy số tự nhiên có ba chữ số chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9 là các số được thành lập từ 3 số 2, 7, 6 đó là: **267, 276, 627, 672, 762, 726**.  ***Bài 2***: Điền chữ số vào dấu \* để:  a. 3\*5 chia hết cho 3  b. 7\*2 chia hết cho 9  c. \*63\* chia hết chi cả 2, 3, 5, 9.  **Lời giải:**  **a.** Ta có 3\*5 ⋮ 3 ⇔ [3 + (\*) + 5] ⋮ 3 ⇔ [8 + (\*)] ⋮ 3  Suy ra: (\*) ∈ {1; 4; 7}  Vậy ta có các số: 315; 345; 375.  **b.** Ta có 7\*2 ⋮ 9 ⇔ [7 + (\*) + 2] ⋮ 9 ⇔ [9 + (\*)] ⋮ 9  Suy ra: (\*) ∈ {0; 9}  Vậy ta có các số: 702; 792.  **c.** \*63\* chia hết cho 2 và 5 nên chữ số hàng đơn vị là 0.  Ta có: \*63\*0 ⋮ 9  ⇔ [(\*) + 6 + 3 + 0] ⋮ 9  ⇔ [9 + (\*)] ⋮ 9  Suy ra: (\*) ∈ {0; 9}  Vì (\*) ở vị trí hàng nghìn nên (\*) phải khác 0 ⇒ ta chọn (\*) bằng 9  Vậy ta có số: 9630. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 4:**  - Yêu cầu HS thực hiện bài 2.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 4:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 4:**  - GV yêu cầu 1 Hs lên bảng trình bày.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 4:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS, lưu ý HS có thể trình bày ngắn gọn.  **\* GVgiao nhiệm vụ học tập 5:**  - Yêu cầu HS đọc bài 4.  - Yêu cầu HS nhắc lại cách tìm 2 số khi biết tổng và hiệu 2 số đó  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 5:**  - HS thực hiện yêu cầu trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 5:**  - GV yêu cầu Hs lên bảng trình bày.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 5:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS, lưu ý HS có thể trình bày ngắn gọn. | ***Bài 3***: Có bao nhiêu số tự nhiên có ba chữ số và chia hết cho 3?  ***Giải***  Số tự nhiên nhỏ nhất có 3 chữ số và chia hết cho 3 là 102.  Số tự nhiên lớn nhất có 3 chữ số và chia hết cho 3 là 999.  Khoảng cách giữa hai số liên tiếp chia hết cho 3 là 3.  Do đó, , số các số có ba chữ số và chia hết cho 3 là:     (999 - 102) : 3 + 1 = 300 (số)  ***Bài 4***: Tìm chữ số a và b sao cho  a – b = 4 và   ***Giải***  Ta có:   ⇔ (8 + 7 + a + b) ⋮ 9  ⇔ (15 + a + b) ⋮ 9  Suy ra: (a + b) ∈ {3; 12}  Vì a – b = 4 nên a + b > 3.  Suy ra a + b = 12  Thay a = 4 + b vào a + b = 12, ta có:  b + (4 + b) = 12 ⇔ 2b = 12 – 4  ⇔ 2b = 8 ⇔ b = 4  a = 4 + b = 4 + 4 = 8  Vậy ta có số: **8784**. |

**4. Hoạt động vận dụng** (khoảng 3 phút)

**a) Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức đã học về dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9 để xác định, giải thích rõ được những khái niệm sử dụng hàng ngày. (Bài tập đâu?)

**b) Nội dung:** Nhiệm vụ về nhà:

- HS xem lại các bài đã giải.

- Chuẩn bị giờ sau: các em hãy ôn lại bài và xem trước bài **ƯỚC VÀ BỘI.(Sau bài này là bài ước và bội)**

- Thực hiện nhiệm vụ cá nhân

**c) Sản phẩm:** kết quả thực hiện của học sinh được ghi vào vở

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- GV giao nhiệm vụ như mục Nội dung** (khoảng 2 phút)

- Hướng dẫn, hỗ trợ: GV giải đáp thắc mắc của HS để hiểu rõ nhiệm vụ.

**- HS thực hiện nhiệm vụ** tại nhà.

- GV chọn một số HS nộp bài vào thời điểm thích hợp ở buổi sau, nhận xét, đánh giá quá trình

- GV nhận xét, đánh giá chung bài của các HS nộp bài để các HS khác tự xem lại bài làm của mình.