# TIẾT 15 + 16 - §9: DẤU HIỆU CHIA HẾT

Thời gian thực hiện: 2 tiết

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Sau khi học xong bài này HS

***-*** Nhận biết được các dấu hiệu chia hết.

- Nhận biết một số chia hết cho 2; 5; 3 và 9.

**2. Năng lực**

**- Năng lực riêng:**

+ Vận dụng được các dấu hiệu chia hết cho 2; 5; 3; 9 để xác định xem một số có chia hết cho 2; 5; 3; 9 hay không.

**- Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học tự học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

**3. Phẩm chất**

**- Phẩm chất:** Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** Bài giảng, giáo án.

**2 - HS** : Đồ dùng học tập; Ôn tập về phép chia hết và phép chia có dư.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

+ Gây hứng thú và gợi động cơ học tập cho HS.

+ Gợi mở vấn đề sẽ được học trong bài.

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và thực hiện yêu cầu.

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

 **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

**+** GV đặt vấn đề qua bài toán: “Tìm số dư của phép chia 71 001 cho 9?”

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS hoán thành bài toán ra nháp.

**- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét.

**- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Có một cách khác, không thực hiện phép chia, chúng ta có thể biết được 71 001 có chia hết cho 9 không. Để biết được đó là cách nào?” => Bài mới.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.**

**a) Mục tiêu:**

+ HS nhận ra được một số có tận cùng là 0 thì luôn chia hết cho cả 2 và 5.

+ HS nhận ra được dấu hiệu chia hết cho 2 và 5.

+ Củng cố vận dụng dấu hiệu chia hết kết hợp tính chất chia hết của một tổng (hiệu).

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**+ GV cho một vài số, có tận cùng là 0 (có thể giống hoặc khác sách), yêu cầu HS kiểm tra có chia hết cho 2 và 5 hay không.+ GV yêu cầu HS thực hiện **HĐ1**, **HĐ2.**+ Cho HS kết luận nội dung trong *Hộp kiến thức.*+ GV cho HS đọc **Ví dụ 1** để củng cố kiến thức vừa học về dấu hiệu chia hết cho 2 và cho 5 $\rightarrow $ Phân tích.+ GV yêu cầu HS tìm hiểu ví dụ 2 và trình bày lời giải ý a mẫu trên bảng. Tương tự HS tự trình bày ý b.+ GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân củng cố qua Luyện tập 1 (GV gọi 2 HS lên bảng trình bày mỗi câu.)**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS chú ý lắng nghe, tìm hiểu nội thông qua việc thực hiện yêu cầu của GV.+ GV: quan sát và trợ giúp HS.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  +HS: Chú ý, thảo luận và phát biểu, nhận xét và bổ sung cho nhau.**- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: Dấu hiệu chia hết cho 2 và 5. | **1. Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5**+ Các số có chữ số tận cùng là 0, 2, 4, 6, 8 thì **chia hết cho 2** và chỉ những số đó mới chia hết cho 2.+ Các số có tận cùng là 0 hoặc 5 thì **chia hết cho 5** và chỉ những số đó mới chia hết cho 5.*Ví dụ 1:* SGK - tr 34*Ví dụ 2:*a) 1985 + 20201985 có tận cùng là 5 => 1985  22020 có tận cùng là 0 nên chia hết cho 2. Vậy tổng 1985 + 2020 không chia hết cho 2.b) 1 968 - 1930+ 1968 có tận cùng là 8 nên 1968 => 1968 $\vdots $ 2.+ 1930 có tận cùng là 0 nên 1930 => 1930 $\vdots $ 2.Vậy Hiệu 1968 -1930 $\vdots $ 2.*Luyện tập 1:***1.**a) 1954 + 1975+ 1954 có tận cùng là 4 => 1954 $\vdots $ 2.+ 1975 có tận cùng là 5 => 1975  2.b) 2020 – 938+ 2020 có tận cùng là 0 => 2020 $\vdots $ 2+ 938 có tận cùng là 8 => 938 $\vdots $ 2Vậy tổng 2020 - 938 $\vdots $ 2.**2.** a) 1945 + 2020+ 1945 có tận cùng là 5 => 1945 $\vdots $ 5+ 2020 có tận cùng là 0 => 2020 $\vdots $ 5Vậy 1945 + 2020 $\vdots $ 5.b) 1954 -1930+ 1954 có tận cùng là 4 => 1954  5+ 1930 có tận cùng là 0 => 1930 $\vdots $ 5Vậy 1954 – 1930  2. |

**Hoạt động 2: Dấu hiệu chia hết cho 9, cho 3.**

**a) Mục tiêu:**

+ Định hướng HS vào mối quan hệ giữa một số chia hết cho 9 và tổng các chữ số của nó.

+ HS nhận ra được các số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì chia hết cho 9.

+ Củng cố, vận dụng dấu hiệu chia hết cho 9 để giải quyết bài toán đặt vấn đề ở đầu bài học.

+ HS nhận ra được các số có tổng các chữ số chia hết cho 3 thì chia hết cho 3.

+ Củng cố, áp dụng dấu hiệu chia hết cho 3.

+ Phát triển tư duy cho HS thông qua một bài toán áp dụng kiến thức tổng hợp.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:****a. Dấu hiệu chia hết cho 9**+ GV nêu vấn đề: “Hà nhận thấy số 180 chia hết cho 9 và tổng các chữ số của nó là 1 + 8 + 9 cũng chia hết cho 9. Liệu những số chia hết cho 9 đều có tính chất này không?”+ GV yêu cầu HS thực hiện **HĐ3**, **HĐ4.**+ Cho HS kết luận nội dung trong *Hộp kiến thức. =>* GV nhấn mạnh lại kết luận rồi lấy ví dụ cho HS dễ hình dung, và cho mỗi HS tự lấy thêm ví dụ riêng của mình.+ GV cho HS đọc **Ví dụ 3** và gọi 1 HS giải thích lại *tình huống mở đầu*.+ GV cho 1 HS trình bày **Luyện tập 2** (HS tự làm và GV rút ra kết luận; GV có thể cho HS thêm các ví dụ về số có nhiều chữ số.)+ GV gọi HS đọc đề bài **Vận dụng** và áp dụng dấu hiệu chia hết cho 9 hoàn thành bài toán thực tế. ( HS tự làm; GV đưa ra kết luận)**b. Dấu hiệu chia hết cho 3:**+ GV yêu cầu HS thực hiện **HĐ5** và **HĐ6.**+ Cho HS kết luận nội dung trong *Hộp kiến thức* => GV nhấn mạnh lại kết luận rồi lấy ví dụ cho HS dễ hình dung, và cho mỗi HS tự lấy thêm ví dụ riêng của mình.+ GV cho HS đọc **Ví dụ 4** ( GV phân tích và trình bày lời giải mẫu để HS nắm rõ)+ GV yêu cầu HS áp dụng dấu hiệu chia hết cho 3 hoàn thành **Luyện tập 3**. ( HS tự làm, GV đưa kết luận).+ GV chia nhóm thi đua hoàn thành ***Thử thách nhỏ.*** ( Gv thưởng cho nhóm nào làm đúng và nhanh nhất).**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS chú ý lắng nghe, tìm hiểu nội thông qua việc thực hiện yêu cầu của GV.+ GV: quan sát và trợ giúp HS.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  +HS: Chú ý, thảo luận và phát biểu, nhận xét và bổ sung cho nhau.**- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: Dấu hiệu chia hết cho 9 và dấu hiệu chia hết cho 3. | **2. Dấu hiệu chia hết cho 9, cho 3****a. 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.VD: 12492 $\vdots $ 9 (vì 1 + 2 + 4 + 9 + 2 = **18** $\vdots $ 9)*Luyện tập 2:*\* là 6 vì 1 + 2 + 6 = 9 $\vdots $ 9 => 126 $\vdots $ 9*Vận dụng:*Có 1 + 0 + 8 = 9$\vdots $ 9 Bác nông dân trồng được số cây dừa là:108 : 9 + 1 = 13 ( cây)Đáp số: 13 cây dừa.**b. 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.VD: 12345 $\vdots $ 3 ( vì 1+ 2 + 3 + 4 + 5 = **15** $\vdots $ 3)*Luyện tập 3:*  \* là 1; 4 hoặc 7. Vì: 1 + 2 + 1 + 5 = 9 $\vdots $ 3 => 1215 $\vdots $ 31 + 2 + 4 + 5 = 12 $\vdots $ 3=> 1245 $\vdots $ 31 + 2 + 7 + 5 = 15 $\vdots $ 3=> 1275 $\vdots $ 3*Thử thách nhỏ:*Có nhiều phương án, chẳng hạn bạn Hà lần lượt đi qua ô chứa các số 21, 15, 2020, 72, 123, 136, 1245. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- *GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập* **Bài 2.10 ; 2.11 ; 2.14** *SGK – tr37*

*- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận đưa ra đáp án*

**Bài 2.10 :**

+ Các số chia hết cho 2 là : 324 ; 248 ; 2020 ( vì các số đó có tận cùng là các số chẵn.)

+ Các số chia hêt scho 5 là : 2020 và 2025 ( vì các số đó có tận cùng là 0 và 5

**Bài 2.11 :**

+ Các số chia hết cho 3 là : 450 ; 123 ; 2019 và 2025 ( vì các số đó có tổng các chữ số chia hết cho 3).

+ Các số chia hết cho 9 là : 450 ; 2025 ( vì 2 số đó có tổng các chữ số chia hết cho 9).

**Bài 2.14 :**

a) \* $\in $ { 0 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8}

b) \* $\in $ { 0 ; 3 ; 6 ; 9}

c) \* $\in $ { 0 ; 5}

d) \* $\in $ { 6 }

**-** *GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.*

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng :* **Bài 2.12 ; 2.13 .**

**Bài 2.12:** Cô không chia nhóm được như vậy. Vì 290 không chia hết cho 9.

**Bài 2.13:** Vì 162 chia hết cho 9 nên các đội đều có dủ 9 học sinh.

**-** *GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.*

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ghi nhớ và ôn lại Các dấu hiệu chia hết cho 2; 3; 5; 9.

- Đọc hiểu thêm mục “ **Em có biết?**” cuối bài ( SGK –tr37)

- Hoàn thành nốt các bài tập còn thiếu trên lớp v à làm thêm **Bài 2.15; 2.16**

- Chuẩn bị bài mới “**Số nguyên tố**”.