**BÀI 6: CHIA HẾT VÀ CHIA CÓ DƯ. TÍNH CHẤT CHIA HẾT CỦA MỘT TỔNG**

**Thời lượng: 2 tiết**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

***-*** Nhận biết: + Phép chia hết, phép chia có dư trong tập hợp số tự nhiên.

 + Tính chia hết của một tổng .

- Hiểu và biết cách sử dụng các kí hiệu $"\vdots $” , “”

**2. Năng lực**

**- Năng lực riêng:**

+ Vận dụng được tính chất chia hết của một tổng để giải bài toán và giải quyết một số vấn đề trong thực tiễn.

**- Năng lực chung:** Năng lực tư duy và lập luận toán học; mô hình hóa toán học, sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

**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 lại phép chia hết, phép chia có dư.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

+ 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 tình huống: “Có thể chia đều 7 quyển vở cho 3 bạn được không?”.

+ GV cho HS suy nghĩ và thực hành chia cho cả lớp cùng quan sát.

**- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý lắng nghe , trao đổi và dự đoán trả lời

**- 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: “Để biết ta có thể chia đều số vở đó cho 3 bạn được không? Tại sao? Cách chia như thế nào? Ta sẽ tìm hiểu trong bài ngày hôm nay.” => Bài mới.

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Chia hết và chia có dư**

**a) Mục tiêu:**

+ Hình thành khái niệm chia hết và biết sử dụng kí hiệu “$\vdots $” ; “****”

+ Biết cách xác định quan hệ chia hết, chia có dư trong trường hợp đã cho.

**b) Nội dung:** HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV yêu cầu HS đọc đề **HĐKP1,** suy nghĩ và hoàn thành**.**- GV gợi ý HS thực hiện phép chia 15 : 3 và 7 : 3.- GV dẫn dắt để HS rút ra nhận xét như trong SGK.- GV phân tích cho HS hiểu rõ và yêu cầu HS đọc hiểu kiến thức trọng tâm trình bày trong SGK.- GV nhấn mạnh lại kiến thức trọng tâm và lưu ý HS : Số dư phải nhỏ hơn số chia. ( 0 $\leq $ r < b).- Gv yêu cầu HS suy nghĩ, trao đổi **Thực hành 1**.**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. | **1. Chia hết và chia có dư****HĐKP1:**- Vì 15 $\vdots $3 => Có thể chia đều 15 quyển vở cho 3 bạn. Mỗi bạn được 5 quyển vở. - Vì 7 : 3 = 2 dư 1 => 7  3 => Không thể chia đều 7 quyển vở cho 3 bạn.\* **Kiến thức trọng tâm:**Cho a, b $\in $ $N$ ( b$\ne $ 0). Ta luôn tìm được đúng hai số q, r $\in $ $N$ : a = b.q + r ( 0 $\leq $ r < b) ( q, r lần lượt là **thương** và **số dư** trong phép chia a cho b.)+ Nếu r = 0 tức a = b . q, ta nói a chia hết cho b, kí hiệu **a** $\vdots $ **b** và ta có phép chia hết a : b = q.+ Nếu r ≠ 0, ta nói a không chia hết cho b, kí hiệu a  b và ta có phép chia có dư.**Thực hành 1:**a) 255 : 3 = 85 ( dư 0)157 : 3 = 52 dư 1.5105 : 3 = 1701 dư 2.b)  Ta có 17 = 4 . 4 + 1Ta thấy 17 bạn vào cho 4 xe taxi sẽ dư ra 1 người. Vậy không thể sắp xếp cho 17 bạn vào 4 xe taxi. |

**Hoạt động 2: Tính chất chia hết của một tổng**

**a) Mục tiêu:**

+ HS hình thành tính chất chia hết của một tổng.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK, chú ý lắng nghe và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

**c) Sản phẩm:** Hs nắm vững kiến thức, kết quả của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** - GV yêu cầu HS suy nghĩ, trao đổi **HĐKP2.** - GV cho HS rút ra nhận xét, GV khái quát thành *Tích chất 1* và cho HS ghivào vở.- GV phân tích cho HS *Ví dụ 1* để HS hiểu và nắm được cách trình bày. - GV lưu ý cho HS: + *Tính chất 1* cũng đúng với một hiệu: (a $\geq $ b) **Nếu a** $\vdots $ **n và b** $\vdots $ **n thì ( a-b)** $\vdots $ **n.**+ *Tính chất 1* có thể mở rộng cho một tổng có nhiều số hạng:**Nếu a** $\vdots $ **n và b** $\vdots $ **n, c** $\vdots $ **n thì ( a+b+c)** $\vdots $ **n.****Trong một tổng, nếu mọi số hạng đều chia hết cho cùng một số thì tổng cũng chia hết cho số đó.**- GV yêu cầu HS suy nghĩ, trao đổi hoàn thành **HĐKP3.**- GV cho HS rút ra nhận xét, GV khái quát thành *Tích chất 2* và cho HS ghivào vở.- GV lưu ý cho HS:+ *Tính chất 2* cũng đúng với một hiệu (a > b)**Nếu a** ⋮̸ **n và b** $\vdots $ **n thì ( a-b)** ⋮̸ **n.****Nếu a** $\vdots $ **n và b** ⋮̸ **n thì ( a-b)** ⋮̸ **n.**+ *Tính chất 2* có thể mở rộng cho một tổng nhiều số hạng:**Nếu a** ⋮̸ **n, b** $\vdots $ **n, c** $\vdots $ **n thì ( a + b + c)** ⋮̸ **n.****Nếu trong một tổng chỉ có đúng một số hạng không chia hết cho một số, các số hạng còn lại đều chia hết cho số đó thì tổng không chia hết cho số đó.**- GV phân tích cho HS *Ví dụ 2* để HS hiểu rõ lưu ý.- GV yêu cầu HS hoạt động, suy nghĩ và thảo luận nhóm hoàn thành **Thực hành 2.**- GV yêu cầu HS hoàn thành **Vận dụng.****Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu.- GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** **-** HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu.**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức. | **2. Tính chất chia hết của một tổng.****HĐKP2:**- Hai số chia hết cho 11 là: 22 và 33.Ta có 22 + 33 = 55 ⋮ 11- Hai số chia hết cho 13 là: 26 và 39Ta có 26 + 39 = 65 ⋮ 13*Tính chất 1:***Cho a, b, n** $\in $$N$**, n** $\ne $ **0. Nếu a** $\vdots $ **n và b** $\vdots $ **n thì ( a+b)** $\vdots $ **n.** **\* Nhận xét:**- *Tính chất 1* cũng đúng với một hiệu: (a $\geq $ b) **Nếu a** $\vdots $ **n và b** $\vdots $ **n thì ( a-b)** $\vdots $ **n.**- *Tính chất 1* có thể mở rộng cho một tổng có nhiều số hạng:**Nếu a** $\vdots $ **n và b** $\vdots $ **n, c** $\vdots $ **n thì ( a+b+c)** $\vdots $ **n.****Trong một tổng, nếu mọi số hạng đều chia hết cho cùng một số thì tổng cũng chia hết cho số đó.****HĐKP3:**- Vì 12 $\vdots $ 6 và 10 ⋮̸ 6=> 12 + 10 = 22 ⋮̸ 6 12 – 10 = 2 ⋮̸ 7- Vì 14 $\vdots $ 7 và 9 ⋮̸ 7=> 14 + 9 = 23 ⋮̸ 7 14 – 9 = 5 ⋮̸ 7*Tính chất 2:***Cho a, b, n** $\in $$N$**, n** $\ne $ **0. Nếu a** ⋮̸ **n và b** $\vdots $ **n thì ( a+b)** ⋮̸ **n.** **\* Nhận xét:**+ *Tính chất 2* cũng đúng với một hiệu (a > b)**Nếu a** ⋮̸ **n và b** $\vdots $ **n thì ( a-b)** ⋮̸ **n.****Nếu a** $\vdots $ **n và b** ⋮̸ **n thì ( a-b)** ⋮̸ **n.**+ *Tính chất 2* có thể mở rộng cho một tổng nhiều số hạng:**Nếu a** ⋮̸ **n, b** $\vdots $ **n, c** $\vdots $ **n thì ( a + b + c)** ⋮̸ **n.****Nếu trong một tổng chỉ có đúng một số hạng không chia hết cho một số, các số hạng còn lại đều chia hết cho số đó thì tổng không chia hết cho số đó.****Thực hành 2:**a) + Vì 1200 ⋮ 4 và 440 ⋮ 4 => 1200 + 440 ⋮ 4.+ Vì 440 ⋮ 4 và 324 ⋮ 4=> 440 – 324 ⋮ 4.+ Vì 2 . 3 . 4 . 6 ⋮ 4 và 27 ⋮̸ 4=> 2 . 3 . 4 . 6 ⋮̸ 4.b) Có: 13 ⋮̸ 5 và 17 ⋮̸ 5 nhưng 13 + 17 = 30 ⋮ 5.**Vận dụng:**A = 12 + 14 + 16 + xTa có: 12 ⋮ 2, 14 ⋮ 2 và 16 ⋮ 2Nên x ⋮ 2 thì A ⋮ 2        x ⋮̸ 2 thì A ⋮̸ 2. |

**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 1 + 2 + 3**

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

**Bài 1:**

a ) **Đúng.**Vì 1560 ⋮ 15 và 390 ⋮ 15 nên 1560 + 390 ⋮ 15.

b) **Đúng.**Vì 456 ⋮̸ 10 và 555 ⋮̸ 10 nên 456 + 555 ⋮̸ 10.

c) **Sai.**Vì 77 ⋮ 7 và 49 ⋮ 7 nên 77 + 49 ⋮ 7.

d)**Đúng.**Vì 6 624 ⋮ 6 và 1 806 ⋮ 6 nên 6 624 – 1 806 ⋮ 6.

**Bài 2:**

a) 144 = 3 . 48 => 144 : 3 là phép chia hết.

b) 144 = 13 . 11 + 1 => 144 chia 13 dư 1.

c) 144 = 30 . 4 + 24 => 144 chia 30 dư 24.

**Bài 3:**

a) Ta có: 1 298 = 354 . 3 + 236

Vậy: q = 3 và r = 236.

b) Ta có: 40 685 = 985 . 41 + 300

Vậy: q = 41 và r = 300.

**-** *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 4**

**Bài 4:**

Tổng số quyển sách lớp 6A thu được là : 36 + 40 + 15 = 91 quyển.

Ta có: 91 = 4 . 22 + 3 nên 91 ***không chia hết cho 4***.

Vì vậy không thể chia được số sách đã thu được thành 4 nhóm với số lượng quyền bằng nhau.

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

**IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức đánh giá** | **Phương pháp****đánh giá** | **Công cụ đánh giá** | **Ghi Chú** |
| - Đánh giá thường xuyên:+ Sự tích cực chủ động của HS trong quá trình tham gia các hoạt động học tập.+ Sự hứng thú, tự tin, trách nhiệm của HS khi tham gia các hoạt động học tập cá nhân.+ Thực hiện các nhiệm vụ hợp tác nhóm ( rèn luyện theo nhóm, hoạt động tập thể) | - Phương pháp quan sát:+ GV quan sát qua quá trình học tập: chuẩn bị bài, tham gia vào bài học( ghi chép, phát biểu ý kiến, thuyết trình, tương tác với GV, với các bạn,..+ GV quan sát hành động cũng như thái độ, cảm xúc của HS. | - Báo cáo thực hiện công việc.- Hệ thống câu hỏi và bài tập- Trao đổi, thảo luận. |  |

**V. HỒ SƠ DẠY HỌC** *(Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)*

……………………………………………………

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại nội dung kiến thức đã học.

- Làm BT 1 + 5 (SBT – tr 19)

- Chuẩn bị bài mới “**Dấu hiệu chia hết cho 2, 5**”