Ngày soạn: …

Ngày dạy: .../.../...

 **CHỦ ĐỀ: BÀI 8. QUAN HỆ CHIA HẾT VÀ TÍNH CHẤT**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Yêu cầu cần đạt:**

- Ghi nhớ khái niệm về ước, bội, các quan hệ chia hết và các tính chất chia hết của một tổng, hiệu.

- Vận dụng quan hệ chia hết và tính chất chia hết để làm các bài tập.

**2. Năng lực:**

- Năng lực tư duy phân tích, nhận biết dấu hiệu, tính chất chia hết và không chia hết của một tổng hoặc một hiệu, tìm một số để tổng, hiệu chia hết hoặc không chia hết.

- Hình thành và phát triển năng lực mô hình hóa toán học.

**3. Phẩm chất:**

- Bồi dưỡng hứng thú, say mê trong học tập; ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho Hs.

- Rèn luyện tính chính xác, tính linh hoạt nhạy bén trong giải toán cũng như trong cuộc sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**-Gv:** Giáo án, phiếu học tập, máy chiếu, phấn các màu, nhóm Zalo.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**1.HOẠT ĐỘNG DẠY –HỌC TRỰC TIẾP**

 **Phần trắc nghiệm**

***a) Mục tiêu:*** Hs được củng cố kiến thức bài 8 để giải toán thành thạo.

***b) Nội dung:*** Phiếu 01: Phần trắc nghiệm đề kiểm tra 1 tiết.

***c) Sản phẩm:*** Hs giải đáp những bài tập Gv giao trên phiếu.

***d) Tổ chức thực hiện:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Gv.** | **Hoạt động của Hs.** |
| ***Bước 1:*Chuyển giao nhiệm vụ.**Gv giao Hs lần lượt làm các bài tập trong phiếu 01.-Thời gian 6 câu = … phút- Yêu cầu Hs hoạt động nhóm ( 4em =1 nhóm) | Hs :-Lắng nghe Gv giao việc.* Nhận nhiệm vụ
 |
| ***Bước 2:*Thực hiện nhiệm vụ*.***- Gv:Theo dõi, đôn đốc, giúp đỡ các nhóm (nếu cần) | Hs: hoạt động nhóm và giải đáp ra nháp ( A4)  |
| ***Bước 3:*Báo cáo, Thảo luận*.***-Gv :Thu sản phẩm(nháp)- Gv:Chiếu ( Dán) 2 sản phẩm bất kì -Gv: Yêu cầu cả lớp theo dõi và nhận xét. | Nhóm: Nộp sản phẩmHs: Tại chỗ nhận xét và so sánh rút kinh nghiệm qua sản phẩm nhóm bạn. |
| ***Bước 4:*Kết luận, Nhận định.**- Gv: chốt kiến thức đã sử dụng để giải bài - Đáp án phiếu 01. | - Hs:Ghi chép nhanh,đẹp phần đáp án vào vở học thêm chiều trong .. phút. |

 **Phần tự luận**

***a) Mục tiêu:*** Hsvận dung được kiến thức đã học của bài 17 để giải bài tập liên quan từ cơ bản đén nâng cao.

***b) Nội dung:*** Phiếu 02: Phần tự luận đề kiểm tra 1 tiết.

***c) Sản phẩm:***Hs giải đáp những bài tập Gv giao trên phiếu .

***d) Tổ chức thực hiện:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Gv.** | **Hoạt động của Hs.** |
| Gv giao Hs lần lượt làm các bài tập trong phiếu 02.-Thời gian 4 bài = …….. phút- Yêu cầu Hs hoạt động nhóm ( 4em =1 nhóm) | Hs :-Lắng nghe Gv giao việc.* Nhận nhiệm vụ
 |
| - Gv:Theo dõi, đôn đốc, giúp đỡ các nhóm (nếu cần) | Hs :hoạt động nhóm và giải đáp ra nháp ( A4)  |
| -Gv :Thu sản phẩm(nháp)- Gv:Chiếu ( Dán) 2 sản phẩm bất kì -Gv: Yêu cầu cả lớp theo dõi và nhận xét. | Nhóm: Nộp sản phẩmHs: Tại chỗ nhận xét và so sánh rút kinh nghiệm qua sản phẩm nhóm bạn. |
| - Gv: chốt kiến thức đã sử dụng để giải bài - Đáp án phiếu 02. | - Hs:Ghi chép nhanh,đẹp phần đáp án vào vở học thêm chiều trong .. phút. |

**2.HOẠT ĐỘNG VỀ NHÀ: (online-Zalo-Zoom...)**

***a) Mục tiêu:*** Hs vận dung được kiến thức đã học của bài 17 để tự giải bài tập liên quan từ cơ bản đén nâng cao.

***b) Nội dung:*** Phiếu 03: Bài tập bổ sung

***c) Sản phẩm:***Hs tự giải đáp những bài tập Gv giao trên phiếu ( đăng trên nhóm Zalo)

***d) Tổ chức thực hiện:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Gv.** | **Hoạt động của Phhs+Hs** |
| Gv đăng phiếu 3: Bài tập tự học lên nhóm Zalo của lớp-Thời gian : Làm trong ngày giao. | Phhs: Cập nhật nhóm họcCho con chép đề vào vở Tự học và bám sát đôn đốc con học trong ngày giao. |
| - Gv:Theo dõi, đôn đốc từ xa  | Hs :hoạt động cá nhân và giải ra nháp. |
| -Gv :Giúp đỡ Hs từ xa qua hình thức online…-Gv: Yêu cầu HS nộp bài ( qua hình thức trực tiếp hoặc online) | Hs: Nộp sản phẩm ( chụp ảnh hoặc quay video vở tự học )-Trao đổi : Bố me, GV, bạn bè… |
| - Gv: Sau khi HS nộp bàiGV sẽ gửi đáp án phiếu 03 cho HS tự rà soát và chấm trên nháp…rút kinh nghiệm. | - Hs:Ghi chép nhanh,đẹp phần đáp án vào vở học tự học trong ngày giao. |

**IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hs tự đánh giá và rút kinh nghiệm. | Gv đánh giá Hs trong tự học qua kiểm tra sản phẩm tự học | PHHs đánh giá con trong tự học phiếu giao từ xa |
|  |  |  |

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

**PHIẾU ĐỀ SỐ 01+02**

***Phần 1: Trắc nghiệm (3.0 điểm)***

**Câu 1.** Số tự nhiên  chia hết cho số tự nhiên , thì

**A.** là ước của . **B.**  là bội của . **C.**  là bội của . **D.**  là con của 

**Câu 2.** Tập hợp gồm các ước của  là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Vì ta lấy 6 chia lần lượt cho các số tự nhiên từ  đến  ta thấy  chia hết cho .

**Câu 3.** Cho hai số  thì

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Vì theo tính chất 2 của tính chất chia hết của một tổng, nếu  thì .

**Câu 4.** Cho  thì  bằng

**A.**.  **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 5.** Tổng, hiệu nào sau đây chia hết cho ?

**A.**.  **B.** . **C.** . **D. **.

**Câu 6.** Chọn đáp án đúng.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Vì và  nên .

***Phần II : Tự luận (7.0 điểm)***

**Câu 1:** (2,0 điểm) Áp dụng tính chất chia hết của một tổng (hiệu) để xét xem mỗi tổng (hiệu) sau có chia hết cho 8 không?

a)  c) 

b)  d) 

**Câu 2:** (2,0 điểm)

Số tự nhiên  chia cho 24 dư 18. Hỏi số  cho chia hết cho 3 không? Có chia hết cho 4 không?

**Câu 3:** (1,0 điểm) Tìm  thuộc tập hợp  biết  không chia hết cho 12.

**Câu 4:** (1,0 điểm) Chứng tỏ rằng: A = 2 + 22 + 23 + … + 2100 chia hết cho 3.

**Câu 5:** (1,0 điểm) Hai bạn An và Khang đi mua 18 gói bánh và 12 gói kẹo để đến lớp liên hoan. An đưa cho cô bán hàng 4 tờ mỗi tờ 50 000 đồng và được trả lại 72 000đồng. Khang nói: "Cô tính sai rồi". Bạn hãy cho biết Khang nói đúng hay sai ? Giải thích tại sao ?

**HƯỚNG DẪN PHIẾU ĐỀ SỐ 01+02**

***Phần I: Trắc nghiệm.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** | **Câu 6** |
| **B** | **A** | **B** | **C** | **D** | **C** |

***Phần II: Phần tự luận đề 02.***

**Câu 1:**

1.  vì 
2.  vì 
3. vì
4. Nhận thấy nên không áp dụng được tính chất chia hết của một tổng để kết luận. Tuy nhiên, nếu biến đổi như sau =  khi này thì  ta áp dụng tính chất chia hết của một tổng nên . Do vậychia hết cho 8.

**Câu 2:**

Số tự nhiên chia hết cho 12 nên ta có thể viết .

Dựa vào tính chất chia hết của một tổng ta có:

 vì 

vì .

**Câu 3:**

Áp dụng tính chất chia hết của một tổng vì  không chia hết cho 12 mà 60 chia hết cho 12 nên  phải là số không chia hết cho 12. Do đó .

**Câu 4:**

Ta có: Tổng A có 100 số hạng, vì các số hạng của A gồm các lũy thừa cơ số 2 có số mũ là các số tự nhiên từ 1 đến 100. Nên chia A thành 50 nhóm,mỗi nhóm 2 số hạng, ta có: A = 2 + 22 + 23 + … + 2100 = (2 + 22)+ (23 +24) +…+ (299+ 2100)

 = 2. 3 + 23.3 + …. + 299.3 = (2 + 23 + … + 299).3 3

=> A chia hết cho 3.

**Câu 5:**

Vì số 18 và số 12 đều chia hết cho 3, nên tổng số tiền mua 18 gói bánh và 12 gói kẹo phải là số chia hết cho 3. Vì An đưa cho cô bán hàng 4 tờ 50 000 đồng và được trả lại 72 000đồng, nên số tiền mua 18 gói bánh và 12 gói kẹo là:

(đồng)

Vì số 128 000 không chia hết cho 3, nên bạn Khang nói "Cô tính sai rồi" là đúng.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 03**

**Bài 1.** Xét xem tổng (hiệu) nào chia hết cho 7?

1.  b)  c)  d) 

**Bài 2.** Các tổng sau đây có chia hết cho 6 không?







**Bài 3.** Khi chia số tự nhiên  cho 18, ta được số dư là 12. Hỏi số  có chia hết cho 3 không? Có chia hết cho 9 không?

**Bài 4:** Cho  Với điều kiện nào của  và  thì 

**Bài 5.** Chứng minh rằng 1443 là ước của số có dạng .

**ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP 03**

***Bài 1.*** Áp dụng tính chất chia hết của một tổng, hiệu

1.  chia hết cho 7

b)  không chia hết cho 7

c)  không chia hết cho 7

d)  không chia hết cho 7.

***Bài 2:*** Áp dụng tính chất chia hết của một tổng, hiệu:

 chia hết cho 6

 không chia hết cho 6

 chia hết cho 6.

***Bài 3:*** Ta có  ,  chia hết cho 3 vì .

 không chia hết cho 9 vì .

***Bài 4:***. Áp dụng tính chất chia hết của một tổng vì các số hạng  nên để thì , để  thì .

***Bài 5:***



**PHIẾU HỌC TẬP BÀI 8. QUAN HỆ CHIA HẾT VÀ TÍNH CHẤT CHIA HẾT**

1. ***PHẦN TRẮC NGHIỆM (3.0 điểm)***

**Câu 1.** Số tự nhiên  chia hết cho số tự nhiên , thì

**A.** là ước của . **B.**  là bội của . **C.**  là bội của . **D.**  là con của 

**Câu 2.** Tập hợp gồm các ước của  là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Vì ta lấy 6 chia lần lượt cho các số tự nhiên từ  đến  ta thấy  chia hết cho .

**Câu 3.** Cho hai số  thì

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Vì theo tính chất 2 của tính chất chia hết của một tổng, nếu  thì .

**Câu 4.** Cho  thì  bằng

**A.**.  **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 5.** Tổng, hiệu nào sau đây chia hết cho ?

**A.**.  **B.** . **C.** . **D. **.

**Câu 6.** Chọn đáp án đúng.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**TRẢ LỜI PHẦN TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** | **Câu 6** |
|  |  |  |  |  |  |

1. **PHẦN TỰ LUẬN**

**Phương pháp giải: vận dụng tính chất chia hết của một tổng, hiệu**

|  |  |
| --- | --- |
| **PHẦN BÀI TẬP TRÊN LỚP** | **PHẦN BÀI TẬP VỀ NHÀ** |
| **Câu 1:** (2,0 điểm) Áp dụng tính chất chia hết của một tổng (hiệu) để xét xem mỗi tổng (hiệu) sau có chia hết cho 8 không?a)  c) b)  d) **Câu 2:** (2,0 điểm) Số tự nhiên  chia cho 24 dư 18. Hỏi số  cho chia hết cho 3 không? Có chia hết cho 4 không?**Câu 3:** (1,0 điểm) Tìm  thuộc tập hợp  biết  không chia hết cho 12.**Câu 4:** (1,0 điểm) Chứng tỏ rằng: A = 2 + 22 + 23 + … + 2100 chia hết cho 3.**Câu 5:** (1,0 điểm) Hai bạn An và Khang đi mua 18 gói bánh và 12 gói kẹo để đến lớp liên hoan. An đưa cho cô bán hàng 4 tờ mỗi tờ 50 000 đồng và được trả lại 72 000đồng. Khang nói: "Cô tính sai rồi". Bạn hãy cho biết Khang nói đúng hay sai ? Giải thích tại sao ? | **Bài 1.** Xét xem tổng (hiệu) nào chia hết cho 7?1.
2. b)
3.
4.

**Bài 2.** Các tổng sau đây có chia hết cho 6 không? **Bài 3.** Khi chia số tự nhiên  cho 18, ta được số dư là 12. Hỏi số  có chia hết cho 3 không? Có chia hết cho 9 không? **Bài 4:** Cho  Với điều kiện nào của  và  thì **Bài 5.** Chứng minh rằng 1443 là ước của số có dạng . |