Ngày soạn: …../…../ …… Ngày dạy: …../…../ ……

**Chuyên đề 13. PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA HẾT TRONG TẬP HỢP SỐ NGUYÊN**

**I. MỤC TIÊU**

***1. Về kiến thức***

*-* Củng cố quy tắc nhân, chia các số nguyên.

- Nhận dạng được các dạng bài tập và cách giải tương ứng.

- Biết giải và trình bày lời giải các bài tập về nhân, chia số nguyên

- HS vận dụng được tính chất giáo hoán và tính chất kết hợp của phép nhân; Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong việc tính nhanh, tính nhẩm.

- Vận dụng được các công thức đã học vào bài toán cụ thể và bài toán thực tiễn.

***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: trình bày được lời giải trước tập thể lớp, trả lời được các câu hỏi đặt ra của bạn học và của giáo viên

- Năng lực sử dụng công cụ và phương tiện học toán: sử dụng được máy tính.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, … để nêu được phương pháp giải các dạng bài tập và từ đó áp dụng để giải một số dạng bài tập cụ thể.

**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, bảng phụ, phấn màu,

**2. Học sinh:** SGK, bảng nhóm, bút dạ.

**III. TIỀN TRÌNH BÀI DẠY**

**Tiết 1. Phép nhân số nguyên**

**A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục tiêu:**

- HS ôn lại được quy tắc nhân 2 số nguyên cùng dấu và khác dấu

**b) Nội dung:**

- Trả lời câu hỏi lý thuyết về các kiến thức phép nhân 2 số nguyên

**c) Sản phẩm:**

- Viết được các phép toán, tính chất của các phép toán.

**d) Tổ chức thực hiện:**

Kiểm tra lý thuyết bằng trả lời miệng (cá nhân)

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm cần đạt** |
| **Bước 1:GV giao nhiệm vụ:**NV1: Nêu quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu và khác dấu.NV2: Nêu các tính chất cơ bản của phép nhân**Bước 2: Thực hiên nhiệm vụ:** - Hoạt động cá nhân trả lời.**Bước 3: Báo cáo kết quả**NV1,2: HS đứng tại chỗ báo cáo**Bước 4: Đánh giá nhận xét kết quả**- GV cho HS khác nhận xét câu trả lời và chốt lại kiến thức cần ôn tập- GV yêu cầu HS ghi chép kiến thức vào vở | **I. Nhắc lại lý thuyết**a) Quy tắc nhân 2 số nguyên cùng dấu b) Quy tắc nhân 2 số nguyên khác dấu c) Các tính chất:•Tính chất giao hoán:  •Tính chất kết hợp:  •Nhân với số 1:  • Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng:   |

**B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**Dạng 1: Vận dụng quy tắc để tính**

**a) Mục tiêu:**

Vận dụng quy tắc nhân hai số nguyên để thực hiện phép tính

**b) Nội dung:** Bài 1; 2; 3

**c) Sản phẩm**: Tìm được kết quả của các phép toán.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm cần đạt** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ 1****-** GV cho HS đọc đề bài 1.Yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm bài**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài và làm bài**Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- 4 HS đứng tại chỗ trả lời kết quả và các HS khác xem lại bài trong vở.**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét bài làm của HS và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. | **Bài 1:** Tínha)  b)  c)  d)  **Giải:**a)  b)  c )  d)   |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ****-** GV cho HS đọc đề bài **bài 2**.Yêu cầu:**-** HS thực hiện giải toán cá nhân- HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- HS hoạt động cá nhân, đại diện 2 hs lên bảng trình bày, mỗi HS làm 2 ý**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. | **Bài 2** : Tínha)  b)  c)  d)  **Giải**a) b)  c)  d)   |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ****-** GV cho HS đọc đề bài **bài 3**.Yêu cầu:**-** HS thực hiện giải toán cá nhân- HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- HS hoạt động cá nhân, đại diện 2 hs lên bảng trình bày, mỗi HS làm 2 ý**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập.Chuyển ý: Ba bài tập trên giúp các em củng cố kiến thức về quy tắc nhân hai số nguyên. Chúng ta sẽ cùng vận dụng quy tắc vào bài toán tính nhanh. | **Bài 3:** Tínha)  b)  c)  d)  **Giải**a) b)  c)  d)   |

**Dạng 2: Vận dụng quy tắc để tính nhanh và so sánh các tích**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm cần đạt** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ 1****-** GV cho HS đọc đề bài 4.Yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm bài**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài và làm bài**Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- 4 HS lên bảng trình bày bài và các HS khác xem lại bài trong vở.**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét bài làm của HS và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. | **Bài 4:** Tính nhanh:a) b) c) d) **Giải:**a)   b)    c )   d)      |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ****-** GV cho HS đọc đề bài **5**.Yêu cầu:**-** HS thực hiện giải toán cá nhân- HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- HS hoạt động cá nhân, đại diện 4 hs lên bảng trình bày.**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. | **Bài 5:** Tính nhanh: a) b) c)  d) **Giải** a)  b)   c)   d)   |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ****-** GV cho HS đọc đề bài **6**.Yêu cầu:**-** HS thực hiện giải toán theo nhóm 4 người, 2 hs bàn trên và 2 hs bàn dưới.**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài, làm bài và trình bày bài theo nhóm. **Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- HS hoạt động nhóm, gv chữa **Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các nhóm và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. | **Bài 6:** So sánh:a)  và b)  và c)  và  d)  và **Giải** a)  ;  Vì  nên b)  ;  Vì  nên c)  d) Vì   nên   |

**Tiết 2. Phép chia số nguyên**

**A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục tiêu:**

- HS ôn lại được quy tắc chia 2 số nguyên cùng dấu và khác dấu

**b) Nội dung:**

- Trả lời câu hỏi lý thuyết về các kiến thức phép chia 2 số nguyên

**c) Sản phẩm:**

- Viết được các phép toán, tính chất của các phép toán.

**d) Tổ chức thực hiện:**

Kiểm tra lý thuyết bằng trả lời miệng (cá nhân)

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm cần đạt** |
| **Bước 1:GV giao nhiệm vụ:**NV: Nêu quy tắc chia 2 số nguyên cùng dấu và khác dấu.**Bước 2: Thực hiên nhiệm vụ:** - Hoạt động cá nhân trả lời.**Bước 3: Báo cáo kết quả** HS đứng tại chỗ báo cáo**Bước 4: Đánh giá nhận xét kết quả**- GV cho HS khác nhận xét câu trả lời và chốt lại kiến thức cần ôn tập- GV yêu cầu HS ghi chép kiến thức vào vở | **I. Nhắc lại lý thuyết**a) Quy tắc chia 2 số nguyên cùng dấu b) Quy tắc chia 2 số nguyên khác dấu  |

**B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**Dạng 1: Vận dụng quy tắc để tính**

**a) Mục tiêu:**

Vận dụng quy tắc chia hai số nguyên để thực hiện phép tính

**b) Nội dung:** Bài 1; 2

**c) Sản phẩm**: Tìm được kết quả của các phép toán.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm cần đạt** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ 1****-** GV cho HS đọc đề bài 1.Yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm bài**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài và làm bài**Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- 4 HS đứng tại chỗ trả lời kết quả và các HS khác xem lại bài trong vở.**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét bài làm của HS và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. | **Bài 1:** Tínha) b)  c)  d) **Giải:**a)  b)  c )  d)   |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ****-** GV cho HS đọc đề bài **2**.Yêu cầu:**-** HS thực hiện giải toán cá nhân- HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- HS hoạt động cá nhân, đại diện 2 hs lên bảng trình bày, mỗi HS làm 2 ý**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. | **Bài 2 :** Tínha) b) c)  d) **Giải**a)  b)  c) d)   |
| **Dạng 2: áp dụng quy tắc vào bài toán tính giá trị biểu thức****Bước 1: Giao nhiệm vụ****-** GV cho HS đọc đề bài **3**.Yêu cầu:**-** HS thực hiện thảo luận nhóm 4 người ( 2 bạn bàn trên và 2 bạn bàn dưới)**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài, làm bài và thảo luận theo nhóm. . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- HS hoạt động nhóm, gv chữa đại diện 2 nhóm**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các nhóm và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. | **Bài 3:** TínhCho biết  và  Tính  ;  ;  **Giải**Vì  nên  Vì  nên  Vậy  • •    |

**Dạng 3: Vận dụng quy tắc để áp dụng vào bài toán tìm x**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm cần đạt** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ 1****-** GV cho HS đọc đề bài 4.Yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm bài**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài và làm bài**Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- 4 HS lên bảng trình bày bài và các HS khác xem lại bài trong vở.**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét bài làm của HS và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. | **Bài 4:** Tìm số nguyên x biết:a) b)  c)  d)  **Giải:**a)   b)   c)   d)   hoặc   hoặc   hoặc   |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ****-** GV cho HS đọc đề bài **5**.Yêu cầu:**-** HS thực hiện giải toán cá nhân- HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- HS hoạt động cá nhân, đại diện 4 hs lên bảng trình bày.**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. | **Bài 5:** Tìm x biết:a) b)  c)  d)  **Giải**a)   Vậy  b)    . Vậy  c)    . Vậy  d)      Vậy   |

**Tiết 3. Bài toán có dấu ngoặc và nâng cao**

**A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU**

**a) Mục tiêu:**

- HS ôn lại được quy tắc nhân chia 2 số nguyên cùng dấu và khác dấu

- HS biết áp dụng vào các bài toán nâng cao.

**b) Nội dung:**

- Trả lời câu hỏi trắc nghiệm

**c) Sản phẩm:**

- Trả lời đúng câu hỏi trắc nghiệm

**d) Tổ chức thực hiện:**

Đề trắc nghiệm:

Câu 1 : Kết quả của phép tính  là

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

Câu 2 : Kết quả của phép tính  là

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

Câu 3:Với  thì giá trị của biểu thức  bằng:

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

Câu 4: Tìm x biết :  giá trị của  thỏa mãn là:

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

Câu 5 : Tìm x biết :  giá trị của x thỏa mãn là:

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

Đáp án :

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

**B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**Dạng 1: Vận dụng quy tắc để tính**

**a) Mục tiêu:**

Vận dụng quy tắc để làm được bài tính toán hỗn hợp

**b) Nội dung:** Bài 1

**c) Sản phẩm**: Tìm được kết quả của các phép toán.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm cần đạt** |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ 1****-** GV cho HS đọc đề bài 1.Yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm bài**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài và làm bài**Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- 4 HS lên bảng và các HS khác xem lại bài trong vở.**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét bài làm của HS và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. | **Bài 1:** Tính a)  b)  c)  d) **Giải:**a)     b)     c)     d)    |

**Dạng 2: Áp dụng quy tắc nhân chia số nguyên vào bài toán tính giá trị biểu thức**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ****-** GV cho HS đọc đề bài **2**.Yêu cầu:**-** HS thực hiện giải toán cá nhân- HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- HS hoạt động cá nhân, đại diện 2 hs lên bảng trình bày.**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. | **Bài 2:** Tính giá trị của biểu thức: a)  với  b)  với  **Giải**a)Với  thì: b)Với  thì  |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ****-** GV cho HS đọc đề bài **3**Yêu cầu:**-** HS thực hiện thảo luận nhóm 4 người ( 2 bạn bàn trên và 2 bạn bàn dưới)**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài, làm bài và thảo luận theo nhóm. . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- HS hoạt động nhóm, gv chữa đại diện 2 nhóm**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các nhóm và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. | **Bài 3:** Tính giá trị của biểu thức:a)  biết  ,  b)  biết  ,  **Giải**a)   b)     |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ****-** GV cho HS đọc đề bài **4**Yêu cầu:-Hs làm cá nhân**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài, làm bài. **Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- 3 HS đứng tại chỗ trả lời**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét câu trả lời. | **Bài 4 :** cho  Tính:  **Giải**Ta có:     |

**Dạng 3: Vận dụng vào bài toán tìm x**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ**- GV cho HS đọc đề bài 5 sau đó gợi ý hs nếu cầnYêu cầu:**-** HS thực hiện thảo luận nhóm 4 người ( 2 bạn bàn trên và 2 bạn bàn dưới)**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài, làm bài và thảo luận theo nhóm. . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- HS hoạt động nhóm, gv chữa đại diện 2 nhóm**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các nhóm và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. | **Bài 5 :** Tìm các số nguyên  biết  ;  ;  **Giải**Ta có:      Mặt khác:  Nên suy ra   Với  có  Với  có  Vậy   |
| **Bước 1: Giao nhiệm vụ****-** GV cho HS đọc đề bài **6**.Yêu cầu:**-** HS thực hiện giải toán cá nhân dưới sự gợi ý của giáo viên**Bước 2**: **Thực hiện nhiệm vụ**- HS đọc đề bài, làm bài cá nhân . **Bước 3**: **Báo cáo kết quả**- HS hoạt động cá nhân, đại diện 3 hs lên bảng trình bày.**Bước 4**: **Đánh giá kết quả**- GV cho HS nhận xét bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. | **Bài 6:** Tìm  biết:a,  b,  c,  **Giải**a,  TH1: TH2:    (vô lý)vậy  b,  TH1:  TH2:   (vô lý)  Vậy  c,  Vì  nên   |

**HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

**-** Yêu cầu HS học thuộc quy tắc và các tính chất nhân chia hai số nguyên.

- Hoàn thành các bài tập

**Bài 1:** Thực hiện phép tính

a)  b)  c) d) 450 . ( - 2)

e,) f)  g)  h) 

**Bài 2** : Thực hiện phép tính

a)  b) 

c) d) 

**Bài 3:** Tìm x biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 4 :** Tìm x biết

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 5**: Tính giá trị của biểu thức

a)  với 

b)  với 