|  |  |
| --- | --- |
| Ngày soạn: | Ngày dạy: |

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

**BÀI 5: PHÉP NHÂN CÁC SỐ NGUYÊN**

Thời gian thực hiện: (02 tiết)

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức:**

- HS phát biểu được quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu, cùng dấu.

- Hiểu được phép nhân 2 số nguyên khác dấu tương tự phép nhân 2 số tự nhiên là “ Thay phép nhân bởi phép cộng các số hạng bằng nhau”.

- Nhớ được các tính chất cơ bản của phép nhân trong tập hợp số nguyên: giao hoán, kết hợp, nhân với 1; phân phối của phép nhân đối với phép cộng.

- Vận dụng được các kiến thức về nhân hai số nguyên khác dấu, cùng dấu, tính chất của phép nhân các số nguyên để giải quyết các bài tập và các tình huống thực tế.

**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: HS phát biểu, nhận biết quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu, khác dấu và các tính chất của phép nhân các số nguyên.

- 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 quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu, khác dấu và các tính chất của phép nhân các số nguyên; vận dụng các kiến thức trên để giải các bài tập tính nhanh, 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:** SGK, thước thẳng, bảng nhóm.

**III. Tiến trình dạy học**

**Tiết 1**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (5 phút)

**a) Mục tiêu:** Gợi động cơ tìm hiểu phép nhân các số nguyên.

**b) Nội dung:** Hoàn thành các câu hỏi 1 và câu hỏi 2.

Câu 1: Phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên âm?

Câu 2: Viết tích sau thành một tổng các số hạng bằng nhau và tính kết quả: 

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của câu hỏi 1 và câu hỏi 2.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  **-** GV yêu cầu HS hoạt động theo nhóm  Hoàn thiện các câu hỏi sau:  Câu 1: Phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên âm?  Câu 2: Viết tích sau thành một tổng các số hạng bằng nhau và tính kết quả:  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - Thảo luận nhóm viết các phép tính cần thực hiện.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV chọn 2 nhóm hoàn thành nhiệm vụ nhanh nhất lên trình bày kết quả viết các phép tính.  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét các câu trả lời của HS, chính xác hóa các phép tính.  - GV đặt vấn đề vào bài mới: phép nhân các số nguyên được thực hiện như thế nào? | Câu 1: Quy tắc cộng hai số nguyên âm:  Bước 1: Bỏ dấu “ – ” trước mỗi số  Bước 2: Tính tổng của hai số nhận được ở bước 1  Bước 3: Thêm dấu “ – ” trước tổng nhận được ở bước 2, ta có tổng cần tìm.  Câu 2: |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** (40 phút)

**Hoạt động 2.1: Phép nhân hai số nguyên khác dấu** (12 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu.

- Biết áp dụng quy tắc vào tính kết quả của phép nhân hai số nguyên khác dấu.

**b) Nội dung:**

- Học sinh hoàn thiện khởi động 1 SGK trang 83, phát biểu được quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu.

- Làm các bài tập: Ví dụ 1, Luyện tập 1 SGK trang 83.

**c) Sản phẩm:**

- Quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu.

- Lời giải các bài tập: Ví dụ 1; Luyện tập 1 SGK trang 83.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**  - GV yêu cầu HS hoàn thiện hoạt động 1.  - Từ đó, em hay phát biểu quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu?  - Em có nhận xét gì về tích của hai số nguyên khác dấu?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS hoàn thiện hoạt động 1 theo cá nhân.  - HS nêu dự đoán.  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV đánh giá kết quả hoạt động của HS | **I. Phép nhân hai số nguyên khác dấu**  **a) Quy tắc**  **\*HĐ 1 SGK trang 83**  a)  b)  **\* Quy tắc:**  Bước 1 : Bỏ dấu “ – ” trước số nguyên âm, giữ nguyên số còn lại.  Bước 2: Lấy tích của hai số nguyên dương nhận được ở bước 1.  Bước 3: Đặt dấu “ – ” trước kết quả nhận được ở bước 2, ta có tích cần tìm.  **\*Nhận xét :** Tích của hai sô nguyên khác dấu là số nguyên âm. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Hoạt động cá nhân làm Ví dụ 1 SGK trang 83.  - Hoạt động theo cặp làm bài Luyện tập 1 SGK trang 83.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - GV yêu cầu 1 HS lên bảng làm Ví dụ 1.  - GV yêu cầu 1 cặp đôi nhanh nhất lên điền kết quả luyện 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. | **b) Ví dụ**  - **Ví dụ 1 (SGK trang 23)**  a) .  b) .  - **Luyện tập 1 (SGK trang 23)**  a)  b) |

**Hoạt động 2.2: Phép nhân hai số nguyên cùng dấu** (15 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS phát biểu được quy tắc nhân nhân hai số nguyên cùng dấu.

- HS vận dụng được quy tắc trên để nhân hai số nguyên cùng dấu.

**b) Nội dung:**

- Thực hiện HĐ2 SGK trang 84, từ đó dự đoán và phát biểu quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu.

- Vận dụng làm ví dụ 2, bài Luyện tập 2 SGK trang 84.

**c) Sản phẩm:**

- Các quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu.

- Lời giải Ví dụ 2, bài Luyện tập 2 SGK trang 84.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**  - Em có nhận xét gì về tích của hai số nguyên dương.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS thực hiện yêu cầu trên theo cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - GV yêu cầu HS đứng tại chỗ trình bày kết quả.  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV chính xác hóa kết quả. | **II. Phép nhân hai số nguyên cùng dấu.**  **1) Phép nhân hai số nguyên dương.**  Nhân hai sô nguyên dương chính là nhân hai số tự nhiên khác 0.  Ví dụ: |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2 :**  - Thực hiện HĐ2 trong SGK trang 84.  - Dự đoán và phát biểu quy tắc nhân hai số nguyên âm.  - Làm bài Ví dụ 2, Luyện tập 2 SGK trang 84.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - GV yêu cầu 1 HS lên bảng làm trình bày HĐ3.  - GV yêu cầu vài HS nêu nhận xét và dự đoán quy tắc nhân hai số nguyên âm.  - GV yêu cầu 1 HS lên bảng làm Ví dụ 1, bài Luyện tập 2.  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV chính xác hóa kết quả của HĐ2, chuẩn hóa quy tắc nhân hai số nguyên âm.  - GV chính xác hóa kết quả bài Luyện tập 2.  **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3 :**  - Em có nhận xét gì về kết quả của hai số nguyên cùng dấu.  - Dự đoán các nhận biết dấu của tích.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo nhóm.  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  - GV yêu cầu 1 nhóm trình bày.  - GV yêu cầu vài HS nêu nhận xét và dự đoán.  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định 3:**  - GV chính xác hóa kết quả hoạt động của HS. | **2) Phép nhân hai số nguyên âm**  **\* HĐ2 SGK trang 84**  **Kết quả:**  a)  b)  **\* Quy tắc:** Để nhân hai số nguyên âm, ta làm như sau:  Bước 1: Bỏ dấu “ – ” trước cả hai số nguyên âm.  Bước 2: Lấy tích của hai số nguyên dương nhận được ở bước 1, ta có tích cần tìm.  **Ví dụ:**  **a)**  **b)** Với  thì  **Luyện tập 2**  a) Với  thì    b) Với  thì  **\* Lưu ý**: Tích của hai số nguyên cùng dấu là số nguyên dương.  **Chú ý**  - Cách nhận biết dấu của tích: |

**Hoạt động 2.3: Tính chất của phép nhân các số nguyên** (13 phút)

**a) Mục tiêu:** - HS nêu được các tính chất cơ bản của phép nhân trong tập hợp số nguyên: giao hoán, kết hợp, nhân với 1; phân phối của phép nhân đối với phép cộng, phép trừ.

- HS vận dụng các tính chất của phép nhân các số nguyên vào các bài toán tính nhanh.

**b) Nội dung:**

- Thực hiện HĐ3 SGK trang 85, từ đó dự đoán và phát biểu các tính chất của phép nhân các số nguyên.

- Vận dụng làm ví dụ 3, bài Luyện tập 3 SGK trang 85.

**c) Sản phẩm:**

- Tính chất của phép nhân các số nguyên.

- Lời giải Ví dụ 3, bài Luyện tập 3 SGK trang 85.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1 :**  - Thực hiện HĐ3 trong SGK trang 85.  - Dự đoán và phát biểu các tính chất của phép nhân các số nguyên.  - Làm bài Ví dụ 3, Luyện tập 3 SGK trang 85.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - GV yêu cầu 1 HS lên bảng làm trình bày HĐ3.  - GV yêu cầu vài HS nêu nhận xét và dự đoán tính chất của phép nhân các số nguyên.  - GV yêu cầu HS lên bảng làm Ví dụ 3, bài Luyện tập 3.  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV chính xác hóa kết quả của HĐ3, chuẩn hóa các tính chất của phép nhân các số nguyên..  - GV chính xác hóa kết quả bài Ví dụ 3, Luyện tập 3. | **III. Tính chất của phép nhân các số nguyên**  **\* HĐ3 SGK trang 85**  a)      b)      **c)**      **d)**  **\* Tính chất:** Giống như phép nhân các số tự nhiên, phép nhân các số nguyên cũng có các tính chất: giao hoán, kết hợp, nhân với số 1, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, phép trừ.  \* Lưu ý:  thì hoặc  hoặc  **Ví dụ 3: Tính nhanh**  **a)**  **b)**  c)  **Luyện tập 3**  a)  b) |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Học thuộc: quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu, cùng dấu và các tính chất của phép nhân số nguyên.

- Làm các bài tập trong SGK trang 85, 86.

**Tiết 2**

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** (40 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng được quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu, cùng dấu để làm các bài tập về tính tích hai số nguyên, tính giá trị biểu thức, so sánh.

-HS vận dụng được các tính chất của phép nhân các số nguyên vao các bài tập tính nhanh.

**b) Nội dung:** Làm các bài tập từ 1 đến đến 7 SGK trang 85, 86.

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập từ 1 đến 7 SGK trang 85, 86.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**  - Làm các bài tập: 1; 2; 3; 4 và 5 SGK trang 85, 86.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo cá nhân.  **Hướng dẫn, hỗ trợ bài 3**: Đưa về phép toán nhân hai lũy thừa cùng cơ số.  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - GV yêu cầu lần lượt: 1 HS lên bảng làm bài tập 1, 1 HS lên bảng làm bài tập 3, và 1 HS lên bảng làm bài tập 5.  - GV yêu cầu 1 HS đứng tại chỗ trả lời bài 2 và 4.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS.  - GV cùng HS khái quát:  . **( )** | **Dạng 1 : Tính tích hai số nguyên:**  **Bài tập 1. SGK trang 85.**  a) ;  b) ;  c) ;  d) ;  **Bài tập 2 . SGK trang 85.**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |   **Bài tập 3. SGK trang 86**  **a.**  **b.**  **c)**  **Khái quát :  ( )**  **Bài tập 4. SGK trang 86**  Ta có**:**  Suy ra**:**      **Dạng 2: Tính giá trị biểu thức:**  **Bài tập 5 SGK trang 86 :**  a)  biết  ;  Với  thì  b)  biết  Với  thì  c)  với  Với  thì |
| **\* GVgiao nhiệm vụ học tập 2:**  - Hoạt động nhóm làm bài tập 6 SGK trang 86  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - GV yêu cầu đại diện 2 nhóm 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 | **Dạng 3 : So sánh :**  **Bài tập 6 SGK trang 86**  a. Ta có:  Vì  nên  b. Ta có:  Vì  nên  c. Ta có:    Vì  nên |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**  - Làm bài tập 7 SGK trang 86 theo cá nhân.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  - HS thực hiện yêu cầu trên.  - Hướng dẫn, hỗ trợ: Áp dụng các tính chất của phép nhân các số nguyên.  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  - GV yêu cầu 1 HS bảng trình bày phần a, b.  - GV yêu cầu 1 HS lên bảng trình bày phần c, d  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 3:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS, lưu ý HS có thể trình bày ngắn gọn. | **Dạng 4: Tính nhanh**  **Bài tập 7 SGK trang 86**  a)    b)    c)    d) |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng** (3 phút)

**a) Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức về phép nhân các số nguyên để giải quyết bài toán liên quan đến thực tế.

**b) Nội dung:**

**-** HS giải quyết bài tập 9 SGK trang 86.

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải bài tập 9 SGK trang 86.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**⏩ Giao nhiệm vụ 1:**  Yêu cầu HS hoạt động nhóm ở nhà bài tập 9 SGK trang 86.

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

**⏩Giao nhiệm vụ 2 : Yêu cầu HS thực hiện cá nhân.**

- Xem lại các bài tập đã làm trong tiết học.

- Học thuộc: quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu và khác dấu; các tính chất của phép cộng các số nguyên cùng các chú ý.

- Làm các bài tập còn lại trong SGK và SBT.

- Chuẩn bị giờ sau: các em hãy ôn lại phép chia hết đã học ở Tiểu học và đọc trước nội dung bài 6 – Phép chia hết hai số nguyên. Quan hệ chia hết trong tập hợp số nguyên.