*Tuần 14 Ngày soạn: 28/11/2022*

*Tiết 41 Ngày dạy: 01/12/2022*

 **§16 PHÉP NHÂN SỐ NGUYÊN**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Về kiến thức:**

- Nhận biết được quy tắc nhân hai số nguyên. Nhận biết được các tính chất của phép nhân số nguyên.

**2.Về năng lực:**

- Thực hiện được phép nhân hai số nguyên. Vận dụng được các tính chất của phép nhân để tính nhẩm, tính hợp lí. Giải được một số bài toán thực tế có sử dung các phép tính cộng, trừ, nhân số nguyên.

**3.Về phẩm chất:**

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi khám phá và sáng tạo cho học sinh.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

 **1 - GV:** SGK, bài giảng, giáo án. máy tính, ti vi.

 **2 - HS** : Đồ dùng học tập; ôn lại tính chất phép nhân số tự nhiên; phép cộng, phép trừ số nguyên.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)(5’)**

**a) Mục tiêu:**

+ HS nhớ lại định nghĩa và tính chất phép nhân hai số tự nhiên. Gợi mở vấn đề sẽ được học trong bài.

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

**+** Nhắc lại kiến thức phép nhân hai số tự nhiên và tính chất của phép nhân số tự nhiên.

**+** GV đặt vấn đề vào bài như sgk hoặc bài toán tương tự.

+ GV giới thiệu qua nội dung sẽ học trong bài 16: Phép nhân số nguyên có 3 phần.

**c) Sản phẩm:**

 Định nghĩa nhân hai số tự nhiên a và b là một tích của a và b, kí hiệu a . b.

 Tính chất: Giao hoán, kết hợp, phân phối giữa phép nhân với phép cộng

 Với bài toán mở đầu HS có thể nêu được là (-15000) . 3

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **Chuyển giao nhiệm vụ**- Gv trình chiếu các yêu cầu, cho HS hoạt động cá nhân thực hiện.**Học sinh thực hiện:** Yếu cầuHS chú ý lắng nghe, hoạt động cá nhân để trả lời**Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một vài HS trả lời+ Gv gọi Hs nhận xét kết quả.**Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới:  | Học sinh nhớ lại cách nhân hai số tự nhiên và các tính chất của nó, từ đó có dự đoán cách làm cho bài toán mở đầu |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (25’)**

*Hoạt động 1:* **Nhân hai số nguyên khác dấu (7’)**

**a) Mục tiêu:** Tìm hiểu cách nhân hai số nguyên khác dấu bằng cách đưa về phép cộng. Hình thành kĩ năng nhân hai số nguyên khác dấu. Giải được bài toán mở đầu.

**b) Nội dung: +** HS dựa vào phép cộng các số nguyên âm để tìm hiểu nội dung kiến thức nhân hai số nguyên khác dấu thông qua HĐ 1, HĐ 2 (SGK).

+ HS nghiên cứu cách giải ví dụ 1và vận dụng làm bài luyện tập 1, vận dụng 1 (SGK)

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS

+ HĐ1: (-11) . 3 = (-11) + (-11) + (-11) = -(11+11+11) = -33 = -(11 . 3)

+ HĐ2: 5 . (-7) = -(5 . 7) = -35; (-6) . 8 = -(6 . 8) = -48

+ Quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu.

+ Luyện tập 1: a) (-12) . 12 = -(12 . 12) = - 144 b) 137 . (-15) = -(137 . 15) = - 2055

+ Vận dụng 1: Trong ba lần chi -15000 thì bạn Cao đã chi tất cả (-15000) . 3 =

 -45000 đồng

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV, HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| - Chuyển giao nhiệm vụ học tập: Yêu cầu hs đọc thông tin mục 1 sách giáo khoa và tiến hành làm hoạt động 1 và hoạt động 2, luyện tập 1, bài toán mở đầu- Hs thực hiện nhiệm vụ: HS hoạt động theo yêu cầu của giáo viên và trả lời các hoạt động theo cá nhân- Báo cáo, thảo luận: Giáo viên gọi một số học sinh trả lời và yêu cầu các học sinh khác nhận xét.Kết luận, nhận định: Giáo viên chốt đáp án và kiến thức cho hs | **1. Nhân hai số nguyên khác dấu:**+ HĐ1: (-11) . 3 = (-11) + (-11) + (-11) = -(11+11+11) = -33 = -(11 . 3)+ HĐ2: 5 . (-7) = -(5 . 7) = -35; (-6) . 8 = -(6 . 8) = -48+ Quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu.+ Luyện tập 1: a) (-12) . 12 = -(12 . 12) = - 144b) 137 . (-15) = -(137 . 15) = - 2055+ Vận dụng 1: Trong ba lần chi -15000 thì bạn Cao đã chi tất cả (-15000) . 3 =-45000 đồng |

*Hoạt động 2:* **Nhân hai số nguyên cùng dấu (8’)**

**a) Mục tiêu:**

+ Tìm hiểu cách nhân hai số nguyên âm.

+ Hình thành kĩ năng nhân hai số nguyên âm. Khắc sâu quy luật về dấu của một tích hai số.

**b) Nội dung:** HS quan sát sự thay đổi dấu của các thừa số trong các phép nhân hai số nguyên và dựa vào nhận xét đó để tìm hiểu nội dung kiến thức nhân hai số nguyên âm thông qua HĐ 3, HĐ 4.

- HS nghiên cứu cách giải ví dụ 2. Vận dụng và quan sát kết quả luyện tập 1 để làm bài tập luyện tập 2, thử thách nhỏ.

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS

+ HĐ 3: Quan sát và nhận xét: Sự thay đổi dấu của tích hai số mỗi khi đổi dấu chỉ một trong hai thừa số của nó.

+ HĐ 4: Kết quả (-3) . (-7) = 21 vì ở tích 3 . (-7) = -21 nên thay đổi dấu của tích vì thừa số 3 thay đổi dấu thành (-).

?

?

?

1

?

-1

-1

?

?

-1

+ Quy tắc nhân hai số nguyên âm.

+ Luyện tập 2: a) (-12) . (-12) = 144; b) (-137) . (-15) = 2055

+ Thử thách nhỏ: Dòng cuối: -1; 1; -1; -1;

Dòng thứ 3: -1; -1; 1;

 Dòng thứ 2: 1; -1;

 Dòng thứ nhất: -1.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **-Chuyển giao nhiệm vụ học tập:** GV chiếu nội dung học tập và yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện các yêu cầu của GV**- HS thực hiện nhiệm vụ:** HS hoạt động nhóm tìm hiểu nội dung thông qua việc thực hiện yêu cầu của GV và trình bày bài làm vào bảng nhóm (phiếu học tập) GV quan sát và trợ giúp HS. **- Báo cáo, thảo luận:** GV gọi 2 nhóm HS trình bày trên bảng GV gọi HS nhận xét kết quả. **Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại nội dung chính: Quy tắc nhân hai số nguyên âm. GV có thể thưởng cho nhóm có kết quả tốt nhất và nhanh nhất. Nhấn mạnh tích hai số nguyên âm là một số nguyên dương. Tích một số nguyên với 0 thì bằng 0. | **2. Nhân hai số nguyên cùng dấu:**+ HĐ 3: Quan sát và nhận xét: Sự thay đổi dấu của tích hai số mỗi khi đổi dấu chỉ một trong hai thừa số của nó.+ HĐ 4: Kết quả (-3) . (-7) = 21 vì ở tích 3 . (-7) = -21 nên thay đổi dấu của tích vì thừa số 3 thay đổi dấu thành (-).???1?-1-1??-1+ Quy tắc nhân hai số nguyên âm.+ Luyện tập 2: a) (-12) . (-12) = 144; b) (-137) . (-15) = 2055+ Thử thách nhỏ: Dòng cuối: -1; 1; -1; -1; Dòng thứ 3: -1; -1; 1;Dòng thứ 2: 1; -1; Dòng thứ nhất: -1. |

*Hoạt động 3:* **Tính chất của phép nhân: (10 phút)**

**a) Mục tiêu:**

+ Nhắc lại tính chất của phép nhân số nguyên tương tự đối với nhân số tự nhiên.

+ Vận dụng các tính chất của phép nhân trong tính toán.

+ Luyện kĩ năng xác định dấu và tính tích của nhiều thừa số, tính nhẩm.

**b) Nội dung:**

+ HS đọc phần tính chất trong khung màu vàng.

+ Làm câu hỏi đánh giá đọc - hiểu: Tính a(b + c) và ab + ac khi a = -2, b = 14, c = -4.

+ So sánh với tính chất tính chất với phép nhân nhiều số tự nhiên và so sánh với tính chất phép cộng nhiều số tự nhiên.

+ Đọc và nghiên cứu cách giải ví dụ 3.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời đúng của học sinh.

+ Tính chất của phép nhân:

 Giao hoán: a . b = b . a ; Kết hợp: a . (b . c) = (a . b) . c

 Phân phối của phép nhân đối với phép cộng: a(b + c) = ab + ac

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| Chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV yêu cầu hs đọc hiểu thông tin sgk, đọc hiểu ví dụ 3 và trả lời các câu hỏi của GVHS thực hiện nhiệm vụ: HS đọc thông tin theo hình thức cá nhânBáo cáo, thảo luận: Hs đưa ra câu trả lời, các học sinh khác nhận xétKết luận, nhận định: Gv chốt đáp án đúng | **3. Tính chất của phép nhân:**Giao hoán: a . b = b . a Kết hợp: a . (b . c) = (a . b) . cPhân phối của phép nhân đối với phép cộng: a(b + c) = ab + ac |

**C. Hoạt động luyện tập (7’)**

1. Mục tiêu: luyện tập lại quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu, khác dấu vừa học

2. Nội dung: Học sinh làm bài tập 3.32; 3.33/sgk

3. Sản phẩm: Lời giải đúng của học sinh

4. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV, HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| -Chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV yc hs làm bài tập 3.32 và 3.33 theo nhóm- HS thực hiện nhiệm vụ: HS thảo luận để giải bài tập- Báo cáo, thảo luận: Giáo viên cho hs đại diện nhóm trả lời và các nhóm khác nhận xét- Kết luận, nhận định: Gv chốt đáp án đúng |  |

**C. Hoạt động vận dụng (7’)**

1. Mục tiêu: củng cố lại quy tắc nhân hai số nguyên cùng dấu, khác dấu vừa học

2. Nội dung: Học sinh làm bài tập 3.34/sgk

3. Sản phẩm: Lời giải đúng của học sinh

4. Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV, HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| -Chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV yc hs làm bài tập 3.34 theo nhóm- HS thực hiện nhiệm vụ: HS thảo luận để giải bài tập- Báo cáo, thảo luận: Giáo viên cho hs đại diện nhóm trả lời và các nhóm khác nhận xét- Kết luận, nhận định: Gv chốt đáp án đúng | a) Một tích nhiều thừa số sẽ mang dấu âm nếu trong tích đó có ba thừa số mang dấu âm, các thừa số còn lại mang dấu dương.b) Một tích nhiều thừa số sẽ mang dấu dương nếu trong tích đó có bốn thừa số mang dấu âm, các thừa số khác đều dương |

**\* Hướng dẫn tự học ở nhà (1 phút)**

- Ôn tập, ghi nhớ các quy tắc nhân hai số nguyên khác dấu, hai số nguyên cùng dấu;

- Xem lại các ví dụ và bài tập đã giải.

- Làm các bài tập 3.32;3.33; 3.34/sgk