|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: |  |  |
| Ngày giảng: |  |  |

**GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI CỦA MỘT SỐ THỰC**

Thời gian thực hiện: 2 tiết

**I. Mục tiêu**:

***1. Kiến thức****:* HS được học các kiến thức về:

- Khái niệm giá trị tuyệt đối của một số thực.

- Tính chất giá trị tuyệt đối của một số thực.

- Biết so sánh giá trị tuyệt đối của hai hay nhiều số thực.

- Tính được giá trị tuyệt đối của một số thực.

***2. 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 chuyên biệt*:

- Năng lực giao tiếp toán học: HS tìm được giá trị tuyệt đối của số thực.Vận dụng được các tính chất của giá trị tuyệt đối để giải một số bài toán.

- 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 khái niệm giá trị tuyệt đối của một số thực; vận dụng các kiến thức trên để giải các bài tập liên quan, giải một số bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ đơn giản.

***3. 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 MỞ ĐẦU**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu (khoảng 3 phút)**

- Chiếu bài tập tình huống mở đầu “ Hình 5 mô tả một vật chuyển động từ điểm gốc 0 …” trên màn hình.( hoặc học sinh đọc trong sách Cánh Diều ).

**a) Mục tiêu :**

- HS bước đầu tiếp cận khái niệm giá trị tuyệt đối của một số thực một cách tự nhiên.

**b) Nội dung:** HS được yêu cầu:

- Vật đã chuyển động được quãng đường là bao nhiêu ki – lô – mét sau 1 giờ ?

Trả lời: 40 km.

- Làm thế nào để biểu diễn được quãng đường đó thông qua số thực -40 ?

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS được viết vào vở

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:** GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi ở phần bài tập tình huống mở đầu.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - đọc bài và thực hiện yêu cầu trong bài.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV gọi một vài học sinh kết quả.  - 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 đáp án, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới  - GV đặt vấn đề vào bài mới: Làm thế nào để biểu diễn được quãng đường đó thông qua số thực – 40. Chúng ta cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay. | Vật đã chuyển động được quãng đường là 40 km sau 1 giờ. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Khái niệm giá trị tuyệt đối của một số thực ( 15 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- HS hiểu được giá trị tuyệt đối của một số thực, biết kí hiệu giá trị tuyệt đối của một số thực

- Biết giá trị tuyệt đối của một số luôn là một số không âm.

- Biết được hai số thực đối nhau có giá trị tuyệt đối bằng nhau.

- Tìm được giá trị tuyệt đối của một số thực

**b) Nội dung:**

- Học sinh được yêu cầu đọc SGK phần I, thực hiện hoạt động 1, ghi nhớ kiến thức trọng tâm về khái niệm và cách ký hiệu giá trị tuyệt đối của số x

- Làm các bài tập: Ví dụ 1, hoạt động luyện tập vận dụng 1 (SGK trang 44).

**c) Sản phẩm:** kết quả thực hiện của học sinh được ghi vào vở.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**    a) Hãy biểu diễn hai số -5 và 5 trên cùng một trục số.  b) Tìm khoảng cách từ điểm 5 đến điểm 0.  c) Tìm khoảng cách từ điểm  đến điểm 0.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS hoạt động cá nhân trả lời các yêu cầu trong nhiệm vụ 1.  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - Với mỗi câu hỏi, GV yêu cầu vài HS nêu câu trả lời (viết trên bảng).  - HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV nhận xét phần trả lời và giới thiệu khái niệm giá trị tuyệt đối và cách ký hiệu như SGK T44 và yêu cầu 2 HS đọc lại.  - GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi: Giá trị tuyệt đối của 5 là gì ? Giá trị tuyệt đối của  là gì ? Viết kí hiệu giá trị tuyệt đối của 5 và -5.  - GV yêu cầu HS lên bảng biểu diễn quãng đường vật chuyển động từ điểm 0 đến điểm  qua số thực  ( câu hỏi đặt ra ở hoạt động mở đẩu)  - GV nêu chú ý trong SGK trang 44 | **1. Khái niệm**      b) Khoảng cách từ điểm 5 đến điểm 0 trên trục số là 5  c) Khoảng cách từ điểm  đến điểm 0 trên trục số là 5  (Kiến thức trọng tâm)  (SGK tr.44)  Khoảng cách từ điểm x đến điểm gốc 0 trên trục số được gọi là *giá trị tuyệt đối* của số x, kí hiệu  Lưu ý ( SGK tr 44)  - Giá trị tuyệt đối của một số luôn là một số không âm:  với mọi số thực x.  - Hai số thực đối nhau có giá trị tuyệt đối bằng nhau. |

|  |  |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Hoạt động cá nhân làm Ví dụ 1/SGK trang 45.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS nghiên cứu và làm ví dụ 1:  - Muốn tìm giá trị tuyệt đối của một số thực ta làm thế nào ?  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - HS đứng tại chỗ nêu câu trả lời và mỗi HS lên bảng làm 1 câu.  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - Để tìm giá trị tuyệt đối của một số thực ta biểu diễn các số trên trục số.  - Căn cứ vào khoảng cách từ điểm đó đến điểm gốc O trên trục số. | **\* Ví dụ 1:** SGKTr.45  Ta biểu diễn các số trên trục số    Căn cứ vào khoảng cách từ điểm đó đến điểm gốc O trên trục số.  Ta có: |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**  - GV yêu cầu HS nghiên cứu Ví dụ 2/SGK.Tr.45  - Hoạt động cặp đôi làm bài Luyện tập 1/SGK trang 45  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.  **\* Hướng dẫn hỗ trợ:** tương tự như ví dụ 1 để hoàn thành luyện tập 1  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  - Đại diện cặp đôi báo các kết quả luyện tập 1.  - HS cả lớp theo dõi, nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định 3:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.  - Qua luyện tập 1 GV nhận xét lại cách tìm giá trị tuyệt đối của một số thực và cách so sánh giá trị tuyệt đối của hai số thực dựa vào khái niệm. | **\* Ví dụ 2:** SGKTr.45  So sánh giá trị tuyệt đối của hai số thực a, b trong mỗi trường hợp sau:  G a) Ta có: .  Do nên  b) Ta có: .  Do nên |

**Hoạt động 2: Tính chất giá trị tuyệt đối của một số thực ( 25 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- Biết được tính chất giá trị tuyệt đối của một số thực.

- Dựa vào tính chất tìm được giá trị tuyệt đối của một số thực

**b) Nội dung:**

- Học sinh được yêu cầu đọc SGK phần II, thực hiện hoạt động 2, nêu được tính chất giá trị tuyệt đối của số thực x

- Làm các bài tập: Hoạt động luyện tập vận dụng 2; ví dụ 4;5 (SGK trang 46).

**c) Sản phẩm:** kết quả thực hiện của học sinh được ghi vào vở.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**  - Thực hiện HĐ2 trong SGK trang 45  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo nhóm đôi.  - Có nhận xét gì về giá trị tuyệt đối của một số dương, số âm và số 0  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - GV yêu cầu 2 nhóm HS lên bảng trình bày kết quả thực hiện HĐ2.  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.  - HS nhận xét được:  Giá trị tuyệt đối của một số dương là chính nó,  Giá trị tuyệt đối của một số âm là số đối của nó  Giá trị tuyệt đối của 0 là 0.  - GV yêu cầu vài HS phát biểu giá trị tuyệt đối của số dương, của số âm, của số 0 ?  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV chính xác hóa kết quả của HĐ2.  - Rút ra kiến thức trọng tâm  - GV yêu cầu HS nêu nhận xét | **2. Tính chất**  Tìm  trong mỗi trường hợp sau:  a)  b)  c)  d)  e)  (Kiến thức trọng tâm)  (SGK tr.45)  - Nếu x là số dương thì giá trị tuyệt đối của x là chính nó,  ( x > 0 )  - Nếu x là số âm thì giá trị tuyệt đối của x là số đối của nó, ( x < 0)  - Giá trị tuyệt đối của 0 là 0:  ***Nhận xét :*** Với mỗi số thực x ta có |

|  |  |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  - GV yêu cầu HS nghiên cứu Ví dụ 3/SGK.Tr.46  - Hoạt động cặp đôi làm bài Luyện tập 2/SGK trang 46  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.  **\* Hướng dẫn hỗ trợ:** tương tự như ví dụ 3 để hoàn thành luyện tập 2.  Với bài 3: ẩn bằng giá trị bài cho rồi tính giá trị biểu thức.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - Đại diện cặp đôi báo các kết quả luyện tập 2.  - 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.  - Qua luyện tập 2 GV nhận xét lại cách tìm giá trị tuyệt đối của một số thực dựa vào tính chất để giải dạng bài tính và tính giá trị biểu thức | **\* Ví dụ 3:** SGKTr.46    **2. Tìm**        .  **3.** Cho x = -12. Tính giá trị của mỗi biểu thức sau:  a) ;  b)  c) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**  - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân là ví dụ 4 /SGK.Tr.46  - Hoạt động cặp đôi làm bài ví dụ 5/SGK trang 46  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  **-** HS lên bảng thực hiện các câu a,b,c của ví dụ 4  - Đại diện cặp đôi báo các kết quả của ví dụ 5.  - HS cả lớp theo dõi, nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định 3:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.  - Qua ví dụ GV nhận xét lại cách tìm số thực khi biết giá trị tuyệt đối của nó dựa vào nhận xét tính chất  - GV nhắc chú ý sau ví dụ 5 | **\* Ví dụ 4:** SGKTr.46.  Tìm số thực x, biết  a)  nên  hoặc  b)  nên  hay  c) Do  với mọi số thực x nên không có số thực x nào thoả mãn  **\* Ví dụ 5:** SGKTr.46.  Trên trục số, tính độ dài của đoạn thẳng AB trong mỗi trường hợp sau:    Ta có:  a)  b)  Chú ý: Giả sử hai điểm A, B lần lượt biểu diễn hai số thực a, b khác nhau trên trục số. Khi đó, độ dài của đoạn thẳng AB là , tức là: |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Ghi nhớ: Khái niệm, tính chất giá trị tuyệt đối của một số thực cùng các chú ý, nhận xét.

- Làm bài tập 1; 2; 3; 4; 5 SGK trang 47.

**Tiết 2**

1. **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** (38 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS rèn luyện được cách tìm giá trị tuyệt đối của một số thực. Vận dụng cách tìm giá trị tuyệt đối của một để giải một số dạng bài tập tính giá biểu thức, so sánh, tìm x.

**b) Nội dung:**

**-** HS được yêu cầu làm các bài tập từ 1 đến 6 SGK trang 47.

**c) Sản phẩm:**kết quả thực hiện của học sinh được ghi vào vở:

- Lời giải các bài tập từ 1 đến 6 SGK trang 47.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **\* GVgiao nhiệm vụ học tập 1:**  - Phát biểu khái niệm giá trị tuyệt đối của một số thực, nêu các chú ý  - Nêu tính chất, nhận xét về giá trị tuyệt đối của số thực.  - Làm bài tập 1,2 / SGK T 47  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo cá nhân.  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - GV yêu cầu lần lượt:  2 HS lên bảng làm bài tập 1  3 HS lên bảng làm bài tập 2; Mỗi học sinh làm lần lượt các câu a,b,c  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  - Đổi chéo vở chấm bài của bạn  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS.  - GV chốt kiến thức. | **3. Luyện tập**  **\* Khái niệm**  Khoảng cách từ điểm x đến điểm gốc 0 trên trục số được gọi là giá trị tuyệt đối của số x, kí hiệu  **\* Lưu ý**  - Giá trị tuyệt đối của một số luôn là một số không âm:  với mọi số thực x.  - Hai số thực đối nhau có giá trị tuyệt đối bằng 0  \* **Tính chất**  - Nếu x là số dương thì giá trị tuyệt đối của x là chính nó,  ( x > 0 )  - Nếu x là số âm thì giá trị tuyệt đối của x là số đối của nó, ( x < 0)  - Giá trị tuyệt đối của 0 là 0:  ***Nhận xét :*** Với mỗi số thực x ta có    **Dạng 1 : Tính:**  **Bài tập 1 SGK trang 47**          **Bài tập 2 SGK trang 47**  *a)* Ta có*:*  và  Vì  b) Ta có:  Vì  c) Ta có:  Vì |
| **\* GVgiao nhiệm vụ học tập 2:**  - Hoạt động nhóm đôi làm bài tập 3 SGK trang 47.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên.  - Hướng dẫn, hỗ trợ bài 3: HS cần tìm giá trị tuyệt đối của một số trước, sau đó thực hiện các phép tính theo thứ tự thực hiện phép tính.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - GV yêu cầu một số 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 2: Tính giá trị biểu thức**  **Bài 3 SGK trang 78**  **a)**    b)    c) |
| **\* GVgiao nhiệm vụ học tập 3:**  - Làm bài tập 4 SGK trang 78.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  - HS thực hiện yêu cầu trên theo nhóm theo kĩ thuật mảnh ghép.  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  - GV yêu cầu các nhóm trình bày trên bảng phụ trong thời gian 5 phút. Hết giờ các nhóm đổi chéo bảng để chấm. Đại diện nhóm nhanh nhất sẽ trình bày bài làm của nhóm.  - 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. | **Dạng 3: Tìm x**  **Bài 4: Tìm x, biết**  a)  Vậy ;  b)  Nên hay  c)  Với x + 5 0 , ta có x + 5 = 8 ;  x = 3 ( thỏa mãn)  Với x + 5 <0. Ta có x + 5 = -8  hay x = -13 ( thỏa mãn)  Vậy x = 3, x = -13 |
| **\* GVgiao nhiệm vụ học tập 4:**  - Làm bài tập 6 SGK trang 47  - GV chia lớp thành 2 nhóm. Mỗi nhóm gồm 2 dãy. 2 dãy ngoài thực hiện câu a, 2 dãy trong thực hiện câu b  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 4:**  - HS thực hiện yêu cầu trên theo nhóm.  - Hướng dẫn, hỗ trợ: HS cần xác định giá trị tuyệt đối của các số trong trường hợp số dương và số âm sau đó mới so sánh  **\* Báo cáo, thảo luận 4:**  - GV yêu cầu đại diện 2 nhóm lên bảng trình bày.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 4:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **Dạng 4: So sánh**  **Bài tập 6 SGK trang 78**   1. a, b là hai số dương và   Vì a, b là hai số dương,  mà nên a < b   1. a, b là hai số âm và   Vì a, b là hai số âm, |a|= -a; |b|=-b  mà |a| < |b| nên -a < -b hay a > b |
| **\* GVgiao nhiệm vụ học tập 5:**  - Làm bài tập trắc nghiệm.  - Giáo viên cho HS trao đổi, trình bày tại chỗ các câu hỏi theo phiếu bài tập được chiếu trên slide  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 5:**  - HS thực hiện yêu cầu.  - HS thảo luận, đưa ra đáp án  - HS giải thích đáp án bản thân đưa ra.  **\* Báo cáo, thảo luận 5:**  - GV có thể gọi 1- 2 HS cùng trả lời một câu hỏi.  - HS lắng nghe, quan sát và bổ sung ý kiến.  **\* Kết luận, nhận định 5:**  - GV đánh giá kết quả của các HS, từ đó rút ra một số nhầm lẫn học sinh hay mắc phải khi làm bài.  - Chốt lại kiến thức toàn bài | Câu 1: Cho x = 3,8 thì         Câu 2: Biết  thì   1. x = 3 2. x = -3 3. x = 3 ; x = -3 4. x = 0; x =3   Câu 3: Kết quả của phép tính  là:   1. 40 2. 60 3. -14 4. 14   Câu 4: Trong các phát biểu sau, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | STT | Các phát biểu | Đ | S | | 1 | Giá trị tuyệt đối của một số thực là một số dương |  | X | | 2 | Giá trị tuyệt đối của một số thực là một số không âm | X |  | | 3 | Giá trị tuyệt đối của một số thực là số đối của nó |  | X | | 4 | Hai số đối nhau có giá trị tuyệt đối bằng nhau | X |  | |

**4. Hoạt động vận dụng** (khoảng 5 phút)

**a) Mục tiêu:**Vận dụng các kiến thức đã học về giá trị tuyệt đối để các dạng bài tập tính giá trị biểu thức, tìm x, cộng trừ, nhân chia số thực

**b) Nội dung:**

- Thực hiện nhiệm vụ cá nhân.

- Làm thêm một số bài tập trong phiếu học tập.

1. Tìm: ****

**2. Tìm x, biết:**

**a) **

**b) **

**c) **

**c) Sản phẩm:**kết quả thực hiện của học sinh được ghi vào vở

**d) Tổ chức thực hiện:**

**-GV giao nhiệm vụ như mục Nội dung** (khoảng 2 phút)

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

**- HS thực hiện nhiệm vụ** tại nhà.

- GV chọn một số HS nộp bài vào thời điểm thích hợp ở buổi sau, nhận xét, đánh giá quá trình

- GV nhận xét, đánh giá chung bài của các HS nộp bài để các HS khác tự xem lại bài làm của mình.

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Ôn tập lại khái niệm giá trị tuyệt đối của một số thực; tính giá trị tuyệt đối của một số thực; so sánh giá trị tuyệt đối của hai số thực; tính chất về giá trị tuyệt đối của một số thực.

- Chuẩn bị giờ sau: Bài 4. Làm tròn và ước lượng.

- Thực hiện nhiệm vụ cá nhân: Làm các bài tập trong sách bài tập.