*Ngày soạn: 13/10/2024*

*Ngày dạy: 16/10/2024*

## **CHƯƠNG 2. BẤT ĐẲNG THỨC, BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN**

## **TIẾT 12, 13 – BÀI 1. BẤT ĐẲNG THỨC**

**I.** **MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

- Các kiến thức về bất đẳng thức.

**2. Năng lực**

- Nhận biết được thứ tự trên tập hợp các số thực.

- Nhận biết được bất đẳng thức và mô tả được một số tính chất cơ bản của bất đẳng thức (tính chất bắc cầu; tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép cộng, phép nhân).

**-** Sử dụng tính chất cơ bản của bất đẳng thức để so sánh, chứng minh các bài toán đơn giản.

**3. Phẩm chất**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,máy chiếu.

**2 - HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:** Giúp HS tiếp cận hệ thức nhỏ hơn hoặc bằng, gợi sự tò mò từ hệ thức, dẫn đến bài học về bất đẳng thức

**b) Nội dung:** Thực hiện viết hệ thức biểu diễn khối lượng hành lí đúng quy định của hãng bay. Từ đó tiếp cận hệ thức nhỏ hơn hoặc bằng

**c) Sản phẩm:** Kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV yêu cầu HS đọc đề và quan sát hình vẽ hoạt động Khởi động và viết hệ thức biểu diễn khối lượng hành lí đúng quy định của hãng bay  **\*Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS lắng nghe câu hỏi.  - HS hoạt động cá nhân trả lời câu hỏi.  **\*Báo cáo, thảo luận:**  GV cho HS xung phong và gọi 1 hoặc 2 HS trả lời tại chỗ, 1 HS lên bảng ghi đáp án.  **\*Kết luận, nhận định:**   * GV nhận xét câu trả lời của HS và gợi mở nội dung đến phần Khám phá.   GV chốt lại: là hệ thức nhỏ hơn hoặc bằng. | Hệ thức biểu diễn khối lượng hành lí đúng quy định hãng bay là |

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Khái niệm bất đẳng thức**

**a) Mục tiêu:** HS phát biểu được định nghĩa bất đẳng thức.

**b) Nội dung:** HS nghiên cứu SGK và thực hiện , làm thực hành 1.

**c) Sản phẩm:** Kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ 1:**  Thực hiện nhiệm vụ:  - HS thực hiện HĐKP 1.  **\*Thực hiện nhiệm vụ 1:**  HS hoạt động cá nhân thực hiện nhiệm vụ.  **\*Báo cáo, thảo luận 1:**  - Gọi 2 HS trả lời câu hỏi.  - Các HS còn lại quan sát và nhận xét.  **\*Kết luận, nhận định 1:**  - GV: được gọi là bất đẳng thức.  - GV chốt lại khái niệm bất đẳng thức. | **1. Khái niệm bất đẳng thức**  . |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ 2:**  - Đọc ví dụ 1/ SGK tr 26.  - Thực hiện TH1.  **\*Thực hiện nhiệm vụ 2:**  HS hoạt động cặp đôi thực hiện nhiệm vụ.  **\*Báo cáo, thảo luận 2:**  - Đại diện 3 HS báo cáo.  - HS còn lại lắng nghe và nhận xét.  **\*Kết luận, nhận định 2:**  - GV nhận xét và chốt đáp án. | **Thực hành 1:**  a)  b)  c) |

**Hoạt động 2: Tính chất của bất đẳng thức**

**a) Mục tiêu:** HS biết được tính chất của bất đẳng thức

**b) Nội dung:** HS nghiên cứu SGK và ví dụ, làm  ,, HĐKP 4 , thực hành 2,3,4,5,6, vận dụng 1,2.

**c) Sản phẩm:** Kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ 1:**  Hoạt động cá nhân thực hiện nội dung  trong SGK.  **\*Thực hiện nhiệm vụ 1:**  + HS thực hiện HĐKP 2.  + GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  **\*Báo cáo, thảo luận 1:**  - 1 HS trả lời (đọc kết quả tại chỗ).  - Các HS còn lại quan sát và nhận xét.  **\*Kết luận, nhận định 1:**  **-** GV đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS.  - GV chốt lại tính chất bắc cầu cho HS. | **2. Tính chất của bất đẳng thức**  ***\* Tính chất bắc cầu***  .  vì điểm biểu diễn số a nằm bên phải điểm biểu diễn số c.  *Chú ý*:Tính chất bắc cầu vẫn đúng với các bất đẳng thức |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ 2:**  - Đọc ví dụ 2/ SGK tr 26  - Hoạt động cá nhân thực hiện nội dung thực hành 2.  **\*Thực hiện nhiệm vụ 2:**  + HS hoạt động cá nhân hoàn thành nhiệm vụ.  + GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  **\*Báo cáo, thảo luận 2:**  - 1 HS trả lời (đọc kết quả tại chỗ).  - Các HS còn lại quan sát và nhận xét.  **\*Kết luận, nhận định 2:**  Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS và chốt lại kiến thức. | **Thực hành 2:**  Vì hay nên |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ 3:**  - Thực hiện HĐKP 3.  **\* Thực hiện nhiệm vụ 3:**  + HS hoạt động cặp đôi hoàn thành nhiệm vụ.  + GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  + 2 HS đại diện trình bày kết quả.  + HS còn lại theo dõi và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 3:**  - Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS.  - GV giới thiệu bất đẳng thức *cùng chiều*, *ngược chiều* sau đó nêu tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép cộng  - Hướng dẫn học sinh cách chứng minh bất đẳng thức đơn giản thông qua ví dụ 3, ví dụ 4 trong SGK. | ***\* Tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép cộng***    a)  b)  **Tổng quát:**  Cho ba số a, b,c. Nếu a > b thì |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ 4:**  Đọc và thực hiện nội dung thực hành 3,4.  **\*Thực hiện nhiệm vụ 4:**  HS thực hiện nhóm 4 HS trình bày vào bảng nhóm trong 3 phút.  **\*Báo cáo, thảo luận 4:**  - Gọi 2 đại diện nhóm trình bày kết quả  - Các nhóm còn lại quan sát và nhận xét chéo.  **\*Kết luận, nhận định 4:**  Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS. | **Thực hành 3:**  Ta có  nên (tính chất cộng vào hai vế của bất đẳng thức)  **Thực hành 4:**  Ta có  (tính chất cộng  vào hai vế của bất đẳng thức) (1)  Do 5 > 4 nên:  tính chất cộng vào hai vế của bất đẳng thức) (2)  Từ (1) và (2) suy ra (tính chất bắc cầu) |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ 5:**  - Yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 thực hiện HĐKP 4  - **Bước 1:**  + đánh số 1, 2, 3, 4 theo thứ tự năng lực từ thấp đến cao.  + Số 1 làm câu a, số 2 làm câu b, số 3 câu c, số 4 câu d trong thời gian 2 phút.  **- Bước 2:** Thảo luận nhóm, chia sẻ kết quả vừa làm, chỉnh sửa, bổ sung và hoàn thiện bài trong 5 phút.  **\*Thực hiện nhiệm vụ 5:**  HS hoạt động theo yêu cầu.  **\*Báo cáo, thảo luận 5:**  - GV rút thăm, chọn 4 HS bất kì lên bảng chiếu, sửa bài (điểm của cá nhân, tính cho nhóm)  - HS nhận xét, bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định 5:**  - Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS.  - GV giới thiệu tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép nhân  - Hướng dẫn học sinh cách so sánh hai biểu thức mà không thực hiện phép tính thông qua ví dụ 5, 6, chứng minh bất đẳng thức thông qua ví dụ 7 trong SGK. | ***\* Tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép nhân***  HĐKP 4  a)    b)    c)    d)    **Tổng quát:**  Cho ba số a, b,c và a > b   * Nếu c > 0 thì * Nếu c < 0 thì |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ 6:**  Đọc và thực hiện nội dung thực hành 5,6.  **\*Thực hiện nhiệm vụ 6:**  HS thực hiện nhóm 4 HS trình bày vào phiếu học tập.  **\*Báo cáo, thảo luận 6:**  - Các nhóm nhận xét chéo.  **\*Kết luận, nhận định 6:**  Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS. | **Thực hành 5:**  Ta có  (tính chất nhân vào hai vế của bất đẳng thức).  **Thực hành 6:**  Ta có  (tính chất nhân vào hai vế của bất đẳng thức). (1)  vì :  nên (tính chất nhân vào hai vế của bất đẳng thức). (2)  Từ (1) và (2) suy ra (tính chất bắc cầu) |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ 7:**  Đọc và thực hiện nội dung vận dụng 1,2.  **\*Thực hiện nhiệm vụ 7:**  HS thực hiện cá nhân: đọc và làm vận dụng 1,2 vào vở.  **\*Báo cáo, thảo luận 7:**  - Gọi 2 HS trình bày kết quả ( trả lời tại chỗ)  - HS còn lại nhận xét.  **\*Kết luận, nhận định 7:**  Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS. | **Vận dụng 1:**      **Vận dụng 2:**  Ta có  (tính chất nhân vào hai vế của bất đẳng thức). |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** HS áp dụng được kiến thức đã học vào giải quyết một số bài toán.

**b) Nội dung:** HS làm các bài tập 1, 2, 3/SGK

**c) Sản phẩm:** Kết quả thực hiện bài tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ 1:**  Đọc và thực hiện nội dung bài tập 1.  **\*Thực hiện nhiệm vụ 1:**  HS thực hiện cá nhân: đọc và làm bài tập 1 vào vở.  **\*Báo cáo, thảo luận 1:**  - Gọi 1 HS trình bày kết quả  - HS còn lại quan sát và nhận xét.  - So sánh đáp án với kết quả của GV.  **\*Kết luận, nhận định 1:**  Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS. | **BT1/SGK/28**  a) Tốc độ đúng quy định với biển báo giao thông là  b) Trọng tải của toàn bộ xe khi qua cầu đúng quy định là tấn |
| **\* Chuyển giao nhiệm vụ 2:**  Đọc và thực hiện nội dung bài tập 2 theo nhóm đôi  **\*Thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS hoạt động nhóm đôi bài tập 2 dùng kĩ thuật mảnh ghép:  - Bàn 1, 3, 5… làm câu a; b; bàn 2,4,6… thực hiện câu c; d  - Sau đó 2 bàn quay lại ghép thành 1 nhóm cùng chia sẻ kết quả vừa làm.  **\*Báo cáo, thảo luận 2:**  - Gọi 01 nhóm lên bảng báo cáo kết quả thực hiện.  - Các nhóm còn lại quan sát và nhận xét.  **\*Kết luận, nhận định 2:**  Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS. | **BT2/SGK/29**  a)  b)  c)  d) |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ 3:**  Đọc và thực hiện nội dung bài tập 3.  **\*Thực hiện nhiệm vụ 3:**  HS hoạt động cặp đôi.  **\*Báo cáo, thảo luận 3:**  - HS kiểm tra chéo đáp án.  **\*Kết luận, nhận định 3:**  Chiếu đáp án và đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS.  Lưu ý cho HS nên rút gọn phân thức rồi tính giá trị của phân thức | **BT3/SGK/29**  a)      b)      c)      d) |

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Vận dụng được kiến thức đã học vào giải quyết một số bài toán.

**b) Nội dung:** Hoạt động cá nhân làm bài tập số 4,5/ SGK.

**c) Sản phẩm:** Kết quả thực hiện của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ 1:**  - Đọc và thực hiện nội dung bài tập 4.  **\*Thực hiện nhiệm vụ 1:**  HS thực hiện cá nhân đọc nội dung bài tập 5 và làm vào vở.  **\*Báo cáo, thảo luận 1:**  - GV nhận 05 bài làm nhanh nhất để chấm lấy điểm.  - Gọi 01 HS lên bảng sửa bài.  - Các HS còn lại quan sát và nhận xét.  **\*Kết luận, nhận định 1:**  Nhận xét, đánh giá các bài làm của HS. | **BT4/SGK/29**  a)      b)      c)      d) |
| **\*Chuyển giao nhiệm vụ 2:**  - Đọc và thực hiện nội dung bài tập 5.  **\*Thực hiện nhiệm vụ 2:**  HS hoạt động nhóm 4HS trình bày vào bảng nhóm  **\*Báo cáo, thảo luận 2:**  - 2 nhóm nhanh nhất lên trình bày  - Các nhóm còn lại quan sát và nhận xét.  **\*Kết luận, nhận định 2:**  Nhận xét, đánh giá các bài làm của HS. Chốt lại kiến thức bài đã học. | **BT5/SGK/29**  a)  Ta có nên    b)  Ta có nên (1)  nên (2)  Từ (1) và (2) suy ra  c)  Ta có nên  hay  d)  Ta có nên |

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Đọc lại các nội dung đã học trong bài.
* Nhận biết được bất đẳng thức, bất đẳng thức cùng chiều, ngược chiều.
* Sử dụng tính chất của bất đẳng thức để so sánh biểu thức, chứng minh bất đẳng thức.
* Làm bài tập trong SBT.
* Chuẩn bị bài cho tiết học sau.

KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hình thức đánh giá | Phương pháp đánh giá | Công cụ đánh giá | Ghi chú |
| – Đánh giá thường xuyên:  + Sự tích cực chủ động của HS trong quá trình tham gia các hoạt động học tập.  + Sự hứng thú, tự tin, trách nhiệm của HS khi tham gia các hoạt động học tập cá nhân.  + Thực hiện các nhiệm vụ hợp tác nhóm (rèn luyện theo nhóm, hoạt động tập thể). | – Phương pháp quan sát:  + GV quan sát qua quá trình học tập: chuẩn bị bài, tham gia vào bài học (ghi chép, phát biểu ý kiến, thuyết trình, tương tác với GV, với các bạn, ...)  + GV quan sát hành động cũng như thái độ, cảm xúc của HS. | – Báo cáo thực hiện công việc.  – Hệ thống câu hỏi và bài tập.  – Trao đổi, thảo luận, ... |  |

**PHIẾU HỌC TẬP**

Bài tập khám phá 4:

HS2 b:



HS1 a:





Điền vào chỗ trống:

Cho ba số a, b,c và a > b

Nếu c > 0 thì 

Nếu c < 0 thì 



HS4 d:



HS3 c:



|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP**  **Thực hành 5:** Hãy so sánh        **Thực hành 6:** Cho hai số m,n thỏa mãn . Chứng tỏ |