Ngày soạn: 12/10/2024

Ngày dạy: 9B: 14/10; 9A: 15/10

# **CHƯƠNG II. BẤT ĐẲNG THỨC**

# **BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN**

## **TIẾT 14. BẤT ĐẲNG THỨC**

**I.** **MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- 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).

**-** Vận dụng kiến thức về bđt vào giải các bài toán thực tế.

**2. Năng lực**

***\* Năng lực chung***

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

***\* Năng lực riêng***

**-** Tư duy và lập luận toán học, giao tiếp toán học; mô hình hóa toán học; giải quyết vấn đề toán học.

- Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu, phân tích, lập luận để giải thích khái niệm và các tính chất của bất đẳng thức.

- Mô hình hóa toán học: mô tả các dữ kiện bài toán thực tế, giải quyết bài toán gắn với bất đẳng thức.

- Giải quyết vấn đề toán học: sử các tính chất bắc cầu, các tính chất liên quan đến phép cộng, phép nhân của bất đẳng thức để chứng minh.

- Giao tiếp toán học: đọc, hiểu thông tin toán học.

- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán: sử dụng máy tính cầm tay.

**3. Phẩm chất**

- Tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.

- Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.

- Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.

- Tự tin trong việc tính toán; giải quyết bài tập chính xác.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT (ghi đề bài cho các hoạt động trên lớp), các hình ảnh liên quan đến nội dung bài học.

**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 (6ph)**

**a) Mục tiêu:** Gợi động cơ, tạo tình huống xuất hiện trong thực tế để HS tiếp cận với khái niệm bất đẳng thức.

**b) Nội dung:** HS đọc tình huống mở đầu, từ đó làm nảy sinh như cầu tìm hiểu về bất đẳng thức.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời câu hỏi và hoàn thiện các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV trình chiếu câu hỏi mở đầu, cho HS suy nghĩ và trả lời.

*Tìm hiểu trên Internet, bạn Minh được biết một con voi trưởng thành nặng khoảng*

*5 000kg, một con hổ trưởng thành nặng khoảng 200kg, một con tê giác đen trưởng thành nặng khoảng 450kg.*

**

*Để biểu thị cân nặng của con voi hơn tổng cân nặng của cả con hổ và con tê giác đen, bạn Minh đã viết:*

$$5000>200+450$$

*Hệ thức dạng* $5000>200+450$ *gợi nên khái niệm gì trong toán học?*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

-HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

-GV gọi đại diện một số thành viên nhóm HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

**-**GV ghi nhận câu trả lời của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào tìm hiểu bài học mới: “Trong chương học này, chúng ta sẽ làm quen với một khái niệm mới: Bất đẳng thức và bất phương trình bậc nhất một ẩn. Bài học đầu tiên chúng ta cùng tìm hiểu khái niệm và các tính chất liên quan của bất đẳng thức ”.

$⇒$ **BẤT ĐẲNG THỨC**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**1. Hoạt động 1: Nhắc lại về thứ tự trong tập hợp số thực** (37ph)

**a) Mục tiêu**

- HS nhắc lại được về thứ tự trong tập hợp số thực.

**b) Nội dung**

-HS đọc SGK, nghe giảng, thực hiện các nhiệm vụ được giao, suy nghĩ trả lời câu hỏi, thực hiện Luyện tập 1 và các Ví dụ.

**c) Sản phẩm**

**-** HS hình thành được kiến thức bài học, câu trả lời của HS cho các câu hỏi, HS nhắc lại được về thứ tự trong tập hợp số thực.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**- GV hướng dẫn HS ôn lại thứ tự trong tập hợp số thực, các kết quả và tính chất liên quan. *+ GV chú ý cho HS: số thực âm luôn nhỏ hơn số thực dương.*- HS đọc – hiểu **Ví dụ 1** và thực hiện lại vào vở cá nhân.+ GV hướng dẫn HS chuyển các số về cùng một dạng rồi so sánh.+ Sau đó, GV chỉ định 2 HS lên bảng thực hiện giải bài toán.+ HS dưới lớp nhận xét, bổ sung+ GV chốt đáp án.- GV cho HS thực hiện cá nhân **Luyện tập 1** và đối chiếu kết quả với bạn cùng bàn.+ Sau đó, GV chỉ định 2 HS lên bảng thực hiện giải bài toán.+ HS dưới lớp nhận xét, bổ sung+ GV chốt đáp án.**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**- HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.- HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.- Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.- GV: quan sát và trợ giúp HS.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**- HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm + Dạng tổng quát của phương trình tích và cách giải của phương trình tích. | **I. Nhắc lại về thứ tự trong tập hợp số thực****\*Ghi nhớ:** Trong hai số thực khác nhau luôn có một số nhỏ hơn số kia.* Nếu số thực $a$ nhỏ hơn số thực $b$ thì ta viết $a<b$ hay $b>a$.
* Số thực lớn hơn 0 gọi là số thực dương.
* Số thực nhỏ hơn 0 gọi là số thực âm.

Ta có kết quả sau:* Trên trục số nằm ngang, nếu số thực $a$ nằm bên trái số thực $b$ thì $a<b$ hay $b>a$.

* Tổng của hai số thực dương là số thực dương. Tổng của hai số thực âm là số thực âm.
* Với hai số thực $a,b$ ta có:

 $ab>0$ khi $a,b$ cùng dương hoặc cùng âm (hay $a,b$ cùng dấu) và ngược lại. $ab<0$ khi $a,b$ trái dấu và ngược lại.* Với mỗi số thực $a$, ta có $a^{2}\geq 0$. Ngoài ra, $a^{2}=0$ khi $a=0$ và ngược lại.
* Với $a,b$ là hai số thực dương, nếu $a>b$ thì $\sqrt{a}>\sqrt{b}$ và ngược lại.

**\*Ví dụ 1: SGK – tr.29**Hướng dẫn giải: SGK – tr.29**\*Luyện tập 1**a) $5\frac{1}{4}$ và $5,251$Ta có: $5\frac{1}{4}=5,25<5,251$Nên $5\frac{1}{4}<5,251$.b) $\sqrt{5}$ và $\sqrt{\frac{26}{5}}$Ta có: $\sqrt{\frac{26}{5}}=\sqrt{5,2}$Vì $5,2>5$ nên $\sqrt{\frac{26}{5}}>\sqrt{5}$. |

\* **Hướng dẫn về nhà:** (2ph)

- Xem lại các kiến thức trọng tâm trong tiết học.

- Về nhà đọc trước mục II.