# Bài 5. Bất đẳng thức và tính chất

*Thời gian thực hiện: 3 tiết*

**I.MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức**

- Nhắc lại thứ tự trên tập số thực (các kí hiệu >, ≥, <, ≤).

- Nhận biết bất đẳng thức, tính chất của bất đẳng thức.

- Nhận biết tính chất của bất đẳng thức liên quan đến phép cộng và phép nhân.

- Vận dụng được các tính chất bắc cầu và các tính chất liên quan đến phép cộng; phép nhân của bất đẳng thức.

**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 đặc thù:**

* Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu, lập luận để hiểu và nắm được 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: Dùng máy tính cầm tay để hỗ trợ làm bài tập.

**3. Phẩm chất**

- Chăm chỉ: Hoàn thành nhiệm vụ học tập mà giáo viên đưa ra. Có ý thức tìm tòi, khám phá và vận dụng sáng tạo kiến thức để giải quyết các bài tập liên quan.

- Trung thực: Báo cáo chính xác kết quả hoạt động của cá nhân (hoặc nhóm) .

- Trách nhiệm: Có trách nhiệm khi thực hiện nhiệm vụ được giao.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, thước thẳng, 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.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**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.

*Khi đi đường, chúng ta có thể thấy các biển báo giao thông báo hiệu giới hạn tốc độ mà xe cơ giới được phép đi.*

*Em có biết ý nghĩa của biển báo giao thông ở Hình 2.3 (biển báo giới hạn tốc độ tối đa cho phép theo xe, trên từng làn đường) không?*

**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 cuộc sống, chúng ta hay bắt gặp các tình huống cần so sánh các đối tượng với nhau. Để biểu diễn mối quan hệ đó, trong toán học hình thành khái niệm bất đẳng thức giúp chúng ta có cái nhìn sâu sắc và rõ ràng hơn về mối quan hệ giữa các đối tượng đó”.

$⇒$ **BẤT ĐẲNG THỨC VÀ TÍNH CHẤT**

**2. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

***2.1. Bất đẳng thức***

**a) Mục tiêu:**

- HS nhớ lại thứ tự trên tập số thực.

- HS nhận biết được bất đẳng thức.

**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, 2; Vận dụng 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.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Đặt và giải quyết vấn đề, hoạt động nhóm.

**- Kỹ thuật dạy học**: Chia sẻ nhóm đôi.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: GV đánh giá HS.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV đặt câu hỏi: “*Trên tập hợp số thực, khi so sánh hai số* $a$ *và* $b$ *ta có những trường hợp nào? Viết các kí hiệu tương ứng với từng trường hợp.”*- GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân trả lời phần Câu hỏi. * GV nhắc lại các số thực được biểu diễn trên trục số và thứ tự các số cụ thể trên trục số.

- GV yêu cầu HS đọc nội dung và thảo luận với bạn cùng bàn thực hiện yêu cầu của **Luyện tập 1.**Mở rộng: GV cho HS tìm hiểu thêm về các biển báo sau:  a) b)a) $a\leq 70$b) Làn 1: $a\leq 80$ Làn 2: $a\leq 60$ Làn 3: $a\leq 50$* GV giới thiệu cho HS khái niệm bất đẳng thức và bất đẳng thức cùng chiều, ngược chiều.

 - GV yêu cầu HS đọc **Ví dụ 1** và trình bày lời giải.- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi thực hiện yêu cầu của **Ví dụ 2**.- GV đặt câu hỏi: “ Nếu $a<0$ và $b>0$ hãy so sánh $a$ và $b$”, từ đó yêu cầu HS nêu tính chất bắc cầu của bất đẳng thức.* GV hướng dẫn HS tìm hiểu **Ví dụ 3**.

*+ So sánh tử số và mẫu số của từng phân số.* *+ Phân số nào là phân số lớn hơn 1, phân số nào là phân số bé hơn 1?**Từ đó, so sánh hai phân số rút ra điều cần chứng minh.*- GV yêu cầu HS đọc và trình bày lời giải của **Luyện tập 2.**- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu của **Vận dụng 1.****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.*\* Dự kiến khó khăn và biện pháp hỗ trợ:**- Luyện tập 1: GV đặt câu hỏi gợi ý:*  + *Giá trị trên biển báo là bao nhiêu?* + *Biển có hiểu lực bắt buộc các loại xe cơ giới vận hành với tốc độ không nhỏ hơn giá trị trên biển, vậy biểu thức liên hệ là gì?**- Vận dụng 1: Gợi ý: Gọi* $a$ *và* $b$ *(kn/h) lần lượt là tốc độ của ô tô và xe máy.***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - GV gọi 1 HS trả lời phần Câu hỏi, các HS khác nghe và nhận xét.- GV chỉ định 1 HS lên bảng thực hiện bài giải **Luyện tập 1**. HS dưới lớp quan sát, nhận xét.- GV gọi 2 HS đứng tại chỗ trả lời **Ví dụ 1**, các HS còn lại làm vào vở.- GV gọi 3 HS đứng tại chỗ trả lời **Ví dụ 2**, các HS còn lại làm vào vở.- GV gọi 2 HS lên bảng trình bày **Luyện tập 2**, các HS còn lại làm vào vở.- GV gọi đại diện 1 nhóm lên trình bày **Vận dụng 1**, các nhóm khác nhận xét bài làm.- 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 + Thứ tự trên tập số thực.+ Bất đẳng thức. | **1. Bất đẳng thức****Nhắc lại thứ tự trên tập số thực**Trên tập số thực, với hai số $a$ và $b$ có ba trường hợp sau:a) Số $a$ bằng số $b$, kí hiệu $a=b$;b) Số $a$ lớn hơn số $b$, kí hiệu $a>b$;c) Số $a$ nhỏ hơn số $b$, kí hiệu $a<b$.**Câu hỏi.**a) $-34,2<-27$b) $\frac{6}{-8}=-\frac{3}{4}$c) $2024>1954$**Biểu diễn số thực trên trục số**Khi biểu diễn số thực trên trục số, điểm biểu diễn số bé hơn nằm trước điểm biểu diễn số lớn hơn. Chẳng hạn, $-2,5<-1<1<1,5$Số $a$ lớn hơn hoặc bằng số $b$, tức là $a>b$ hoặc $a=b$, kí hiệu là $a\geq b$.Số $a$ nhỏ hơn hoặc bằng số $b$, tức là $a<b$ hoặc $a=b$, kí hiệu là $a\leq b$.**Luyện tập 1**Đáp án: C**Khái niệm bất đẳng thức**Ta gọi hệ thức dạng $a>b$ (hay $a<b$, $a\geq b$, $a\leq b$) là bất đẳng thức và gọi $a$ là vế trái, $b$ là vế phải của bất đẳng thức.**Chú ý:**Hai bất đẳng thức $1<2$ và $-3<-2$ (hay $6>3$ và $8>5$) được gọi là hai bất đẳng thức cùng chiều. Hai bất đẳng thức $1<2$ và $-2>-3$ (hay $6>3$ và $5<8$) được gọi là hai bất đẳng thức ngược chiều.**Ví dụ 1: SGK – tr.32**Hướng dẫn giải: SGK – tr.32**Ví dụ 2: SGK – tr.32**Hướng dẫn giải: SGK – tr.32**Tính chất bắc cầu**Nếu $a<b$ và $b<c$ thì $a<c.$**Chú ý:** Tương tự, các thứ tự lớn hơn (>), lớn hơn hoặc bằng ($\geq $), nhỏ hơn hoặc bằng ($\leq $) cũng có tính chất bắc cầu.**Ví dụ 3: SGK – tr.33**Hướng dẫn giải: SGK – tr.33**Luyện tập 2**a) Ta có:$$\frac{2024}{1000}=2+\frac{24}{1000}>1,9$$b) Ta có:$$-\frac{2022}{2023}=-1+\frac{1}{2023}>-1,1$$**Vận dụng 1**a) $a\leq 50$b) $b\leq 50$ |

***2.2. Liên hệ giữa thứ tự và phép cộng***

**a) Mục tiêu:** HS nhận biết được tính chất của bất đẳng thức liên quan đến phép cộng.

**b) Nội dung:** HS đọc SGK, nghe giảng, thực hiện các nhiệm vụ được giao, suy nghĩ trả lời câu hỏi, thực hiện yêu cầu phần Tìm tòi – khám phá, Luyện tập 3; 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 nhận biết được tính chất của bất đẳng thức liên quan đến phép cộng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Đặt và giải quyết vấn đề, hoạt động nhóm.

**- Kỹ thuật dạy học**: Chia sẻ nhóm đôi.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: GV đánh giá HS.

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV triển khai cho HS làm việc đôi thực hiện phần **Tìm tòi – Khám phá** theo các bước mà SGK yêu cầu.Xét bất đẳng thức $-1<2$.a) Cộng $2$ vào hai vế của bất đẳng thức rồi so sánh kết quả thì ta được bất đẳng thứa nào?b) Cộng $-2$ vào hai vế của bất đẳng thức rồi so sánh kết quả thì ta được bất đẳng thức nào?c) Cộng vào hai vế của bất đẳng thức (1) với cùng một số $c $thì ta sẽ được bất đẳng thức nào?- Từ kết quả của phần HĐ trên, GV dẫn dắt HS đưa ra khung kiến thức.- HS đọc và thực hiện **Ví dụ 4** vào vở cá nhân.- GV cho HS thảo luận nhóm đôi để thực hiện **Luyện tập 3****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:** - GV mời 3 HS lên bảng trình bày bài phần **Tìm tòi – Khám phá**, các HS còn lại nhận xét.- Sau thời gian thảo luận, GV mời 2 HS lên bảng thực hiện bài giải **Luyện tập 3**. HS dưới lớp quan sát, nhận xét bài làm của hai bạn.- 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 + Liên hệ giữa thứ tự và phép cộng. | **2. Liên hệ giữa thứ tự và phép cộng****Tìm tòi – Khám phá**a) Ta có: $-1+2=2; 2+2=4$suy ra $1<4$b) Ta có: $-1-2=-3; 2-2=0$suy ra $-3<0$c) $-1+c<2+c$**Liên hệ giữa thứ tự và phép cộng**Khi cộng cùng một số vào hai vế của một bất đẳng thức ta được bất đẳng thức mới cùng chiều với bất đẳng thức đã cho.**Chú ý**: Với ba số $a,b,c$, ta có:Nếu $a<b$ thì $a+c<b+c$;Nếu $a\leq b$ thì $a+c\leq b+c$;Nếu $a>b$ thì $a+c>b+c$;Nếu $a\geq b$ thì $a+c\geq b+c$.**Ví dụ 4: SGK – tr.33**Hướng dẫn giải: SGK – tr.33**Luyện tập 3**a) Vì $19>-31$ nên $19+2023>-31+2023$.b) Ta có: $4=2+2$Vì $\sqrt{2}<2$ nên $\sqrt{2}+2<2+2$ hay $\sqrt{2}+2<4$. |

***2.3. Liên hệ giữa thứ tự và phép nhân***

**a) Mục tiêu:** HS nhận biết được tính chất của bất đẳng thức liên quan đến phép nhân.

**b) Nội dung:** HS đọc SGK, nghe giảng, thực hiện các nhiệm vụ được giao, suy nghĩ trả lời câu hỏi, thực hiện yêu cầu phần Tìm tòi – khám phá, Luyện tập 4; Vận dụng 2 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 nhận biết được tính chất của bất đẳng thức liên quan đến phép nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Đặt và giải quyết vấn đề, hoạt động nhóm.

**- Kỹ thuật dạy học**: Chia sẻ nhóm đôi.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: GV đánh giá HS.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV triển khai cho HS làm việc đôi thực hiện phần **Tìm tòi – Khám phá** theo các bước mà SGK yêu cầu.Xét bất đẳng thức $-2<5$.a) Nhân hai vế của bất đẳng thức với 7 rồi so sánh kết quả thì ta được bất đẳng thức nào?b) Nhân hai vế của bất đẳng thức với -7 rồi so sánh kết quả thì ta được bất đẳng thức nào?- Từ kết quả của phần HĐ trên, GV đặt câu hỏi: “*Khi nhân một số* $a$ *với cả hai vế của bất đẳng thức thì chiều của bất đẳng thức mới có thay đổi không? Xét các trường hợp* $a>0 $*và* $a<0$” dẫn dắt đưa ra nội dung kiến thức.- HS đọc và thực hiện **Ví dụ 5** vào vở cá nhân.- HS đọc và thực hiện **Luyện tập 4** vào vở cá nhân.- GV cho HS thảo luận nhóm đôi để thực hiện **Vận dụng 2****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.*\* Dự kiến khó khăn và biện pháp hỗ trợ:* ***Vận dụng 2****: GV đặt câu hỏi gợi ý:****+*** *Số tiền dành cho việc ăn của một học sinh là bao nhiêu?**+ Số tiền tài trợ cho học sinh dành cho việc ăn là bao nhiêu?**+ Gọi* $x$ *là số học sinh được tài trợ thì bất đẳng thức liên hệ ở đây là gì?***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - GV mời 2 HS lên bảng trình bày bài phần **Tìm tòi – Khám phá**, các HS còn lại nhận xét.- GV mời 2 HS đứng tại chỗ trình bày **Ví dụ 5**.- Sau thời gian làm bài, với mỗi bài **Luyện tập 4, Vận dụng 2,** GV mời 2 HS lên bảng thực hiện bài giải. HS dưới lớp quan sát, nhận xét bài làm của hai bạn.- 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 + Liên hệ giữa thứ tự và phép nhân. | **3. Liên hệ giữa thứ tự và phép nhân****Tìm tòi – Khám phá**a) Ta có: $-2.7=-14, 5.7=35$Vậy $-14<35$.b) Ta có: $-2.\left(-7\right)=14; 5.\left(-7\right)=-35$Vậy $14>-35$.**Liên hệ giữa thứ tự và phép nhân*** Khi nhân cả hai vế của một bất đẳng thức với cùng một số dương ta được bất đẳng thức mới cùng chiều với bất đẳng thức đã cho.
* Khi nhân cả hai vế của một bất đẳng thức với cùng một số âm ta được bất đẳng thức mới ngược chiều với bất đẳng thức đã cho.

**Chú ý**: + Với ba số $a,b,c $và $c>0$, ta có:Nếu $a<b$ thì $a.c<b.c$;Nếu $a\leq b$ thì $a.c\leq b.c$;Nếu $a>b$ thì $a.c>b.c$;Nếu $a\geq b$ thì $a.c\geq b.c$.+ Với ba số $a,b,c $và $c<0$, ta có:Nếu $a<b$ thì $a.c>b.c$;Nếu $a\leq b$ thì $a.c\geq b.c$;Nếu $a>b$ thì $a.c<b.c$;Nếu $a\geq b$ thì $a.c\leq b.c$.**Ví dụ 5: SGK – tr.34**Hướng dẫn giải: SGK – tr.34**Luyện tập 4**a) Ta có: $-10,5<11,2$ và $13>0$nên $13.\left(-10,5\right)<13.11,2$b) Ta có: $-10,5<11,2$ và $-13<0$nên $\left(-13\right).\left(-10,5\right)>\left(-13\right).11,2$**Vận dụng 2**Số tiền dành cho việc ăn của một học sinh (gồm 1 bữa sáng, 1 bữa trưa và 1 bữa tối) là 150 000 đồng.Số tiền tài trợ cho học sinh dành cho việc ăn là 30 – 17 = 13 (triệu)Gọi $x$ là số bạn học sinh được tài trợ, khi đó ta có: $150 000x\leq 13 000 000$Hay $15x\leq 1300$.Suy ra $x\leq \frac{260}{3}≈86,66$Mà $x\in N^{\*}$ nên số bạn học sinh nhiều nhất có thể tham gia được là 86 bạn.Vậy nhà tài trợ có thể tổ chức cho nhiều nhất 86 bạn tham gia được chuyến đi. |

**3. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức đã học thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức của bài học làm bài tập 2.1; 2.2; 2.3 (SGK – tr.35), HS trả lời các câu hỏi trắc nghiệm:

**Câu 1.** Cho $a>b$. Bất đẳng thức nào sau đây đúng?

A. $a-3>b-3$. B. $-3a+4>-3b+4$.

C. $2a+3<2b+3$. D. $-5b-1<-5a-1$.

**Câu 2**. Nếu $-2a+3\geq -2b+3$ thì

A. $a\geq b$. B. $a\leq b$. C. $a>b.$ D. $a<b$.

**Câu 3.** Số $a$ không lớn hơn số $b$. Khi đó ta kí hiệu:

A. $a>b$. B. $a<b$. C. $a\geq b$. D. $a\leq b$.

**Câu 4.** Chiều cao của bạn Huy không quá $180cm$. Gọi $x$ (cm) là chiều cao của Huy, vậy bất đẳng thức phù hợp là :

A. $x>180$. B. $x<180$.

C. $x\leq 180$. D. $x\geq 180$.

**Câu 5.** Cho tam giác $ABC$, khẳng định nào sau đây đúng?

A. $\hat{A}+\hat{B}<180°$. B. $\hat{A}+\hat{B}<\hat{C}$.

C. $\hat{A}+\hat{B}>\hat{C}$. D. $2\hat{B}<180°$.

**c) Sản phẩm:**

- Đáp án câu hỏi trắc nghiệm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** |
| A | B | D | C | A |

**2.6**

a) $x\leq -2$. b) $m<0$.

c) $y>0$. d) $p\geq 2024$.

**2.8**

a) Vì $-7<-1$ và $2>0 $nên $2.\left(-7\right)<2.(-1)$

Do đó $2.\left(-7\right)+2023<2.\left(-1\right)+2023$.

b) Vì $-8<-7$ và $-3<0$ nên $\left(-3\right).\left(-8\right)>\left(-3\right).(-7)$

Do đó $\left(-3\right).\left(-8\right)+1975>\left(-3\right).\left(-7\right)+1975$

**2.9**

a) Vì $a<b$ và $5>0$ nên $5a<5b$, suy ra $5a+7<5b+7$.

Vậy $5a+7<5b+7$.

b) Vì $a<b$ và $-3<0$ nên $-3a>-3b$, suy ra $-3a-9>-3b-9$.

Vậy $-3a-9>-3b-9$.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Trò chơi.

**- Kỹ thuật dạy học**: Tia chớp.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: GV đánh giá HS.

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổ chức cho HS tham gia trò chơi trắc nghiệm “Tây Du Ký” để trả lời các câu hỏi trắc nghiệm (ở phần nội dung). Luật chơi: trong khu rừng có rất nhiều yêu quái xuất hiện để cản đường thầy trò đường tăng đi lấy kinh. Em hãy giúp thầy trò đường tăng bằng cách vượt qua các câu hỏi của yêu quái (Hồng Hài Nhi, Bạch Cốt Tinh, Ngọc Thổ Tinh, Thanh Ngưu Quái, Ngưu Ma Vương).

- HS hoạt động cá nhân làm các bài 2.6; 2.8; 2.9 (SGK – tr.30).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

**-** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.

- Mỗi bài tập GV mời HS trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài trên bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương , cho điểm + các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện giải bài tập.

**4. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng thực tế để nắm vững kiến thức.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức để trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài 2.7; 2.10; 2.10 (SGK – tr.35) và hoàn thành phiếu học tập số 1 (Ở phụ lục).

**c) Sản phẩm:**

**2.7**

a) Gọi $x$ (tuổi) là số tuổi của bạn, khi đó bất đẳng thức là : $x\geq 18$.

b) Gọi $y$ (người) là số người xe buýt có thể chở được, khi đó bất đẳng thức là: $y\leq 45$.

c) Gọi $z$ (đồng) là mức lương cho một giờ làm việc của người lao động, khi đó bất đẳng thức là : $z\geq 20 000$.

**2.10**

a) Ta có: $a+1954<b+1954$

Cộng cả hai vế của bất đẳng thức với $-1954$ ta được :

$a+1954-1954<b+1954-1954$ hay $a<b$.

Vậy $a<b$.

b) Ta có: $-2a>-2b$

Nhân cả hai vế của bất đẳng thức với $-\frac{1}{2}<0$, ta được:

$-2a.\left(-\frac{1}{2}\right)<-2b.\left(-\frac{1}{2}\right)$ hay $a<b$.

Vậy $a<b$.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân hoàn thành bài tập 2.7; 2.10 (SGK – tr.35).

- GV phát phiếu học tập số 1, yêu cầu HS hoạt động cá nhân hoàn thành phiếu học tập để củng cố kiến thức vừa học.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS suy nghĩ, thực hiện nhiệm vụ.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HĐ cá nhân: Mỗi bài tập, GV gọi 1 HS lên bảng trình bày, HS khác theo dõi bài làm, nhận xét và góp ý.

- GV thu phiếu học tập của một số HS, chiếu đáp án và chấm các phiếu học tập đó để lấy điểm.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá và lưu ý thái độ tích cực khi tham gia hoạt động và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* HS làm các bài tập còn lại trong SGK và trong SBT.
* Chuẩn bị bài sau **“Luyện tập chung”**

**PHỤ LỤC**

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

**Câu 1.** Điền dấu $>, \geq , <, \leq $ thích hợp vào ô trống

**A.** **. B.** . **C.** . **D.** **.** .

**Câu 2.** Mỗi khẳng định sau đúng hay sai? Hãy điền Đ (đúng) hoặc S (sai) vào cuối mỗi khẳng định.

**A.** Nếu  thì . **B.** Nếu  thì .

**C.** Nếu  thì . **D.** Nếu  thì .

Hãy chọn phương án đúng trong các câu sau:

**Câu 3.** Nếu  thì

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 4.** Nếu a,b,c là ba số mà  và thì c là

**A.** số âm. **B.** số dương.  **C.** số 0. **D.** số tùy ý.

**Câu 5.** Cho hai số a và b thỏa mãn . Khẳng định nào sau đây là đúng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 6.** Cho a, b, c là độ dài ba cạnh của một tam giác và a là độ dài của cạnh lớn nhất. Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**\* RÚT KINH NGHIỆM:**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………