**Chương IV: BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN**

**§1. LIỆN HỆ GIỮA THỨ TỰ VÀ PHÉP CỘNG**

**I. MỤC TIÊU:**

***1.Kiến thức*:** HS nhận biết được vế trái, vế phải và biết dùng dấu của bất đẳng thức (>;<;; )

Biết tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép cộng.

***2.Kĩ năng*:** Biết chứng minh bất đẳng thức nhờ so sánh giá trị các vế ở bất đẳng thức hoặc vận dụng tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép cộng.

**3. Phẩm chất:** Giáo dục cho HS tính cẩn thận, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm, nghiêm túc trong học tập.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:** SGK, bảng phụ, thước thẳng, phấn màu.

**2. Học sinh:** Dụng cụ học tập.

# III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

**1. Ổn định lớp**

**1. Hoạt độnng khởi động:**

**Giới thiệu chương IV**

- Mục tiêu: Giúp HS biết được nội dung cơ bản của chương IV

- Nội dung: Trả lời câu hỏi

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Sản phẩm: Nội dung chương IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Ở chương III chúng ta đã học về pt biểu thị quan hệ như thế nào giữa hai biểu thức.?  - Nếu hai biểu thức không bằng nhau ta biểu thị bằng dấu gì ?  - Mối quan hệ dố gọi là gì ?  GV: quan hệ không bằng nhau được biểu thị qua bất đẳng thức, bất pt. Qua chương IV các em sẽ được biết về bất đẳng thức, bất pt, cách chứng minh một bất đẳng thức, cách giải một số bất phương trình đơn giản, cuối chương là pt chứa dấu giá trị tuyệt đối. Bài đầu ta học: Liên hệ giữa thứ tự và phép cộng. | - Quan hệ bằng nhau  Dấu >;<  - Dự đoán câu trả lời. |

# 3. Hình thành kiến thức:

- Mục tiêu: HS củng cố cách so sánh các số thực, biết khái niệm bất đẳng thức, tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép công..

- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề, thảo luận, gợi mở.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, nhóm.

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: HS so sánh được các số thực.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - GV: Trên tập hợp các số thực, khi so sánh hai số a và b xảy ra những trường hợp nào?  - Yêu cầu HS quan sát trục số trang 35 SGK rồi trả lời: Trong các số được biểu diễn trên trục số đó, số nào là số hữu tỉ? số nào là vô tỉ? so sánh  và 3.  - GV: Yêu cầu HS làm ?1  - GV: Với x là một số thực bất kỳ hãy so sánh x2 và số 0?  - GV: Với x là một số thực bất kỳ hãy so sánh  - x2 và số 0?  HS trả lời  GVchốt kiến thức. | **1. *Nhắc lại thứ tự trên tập hợp số***  Trên tập hợp số thực, khi so sánh hai số a và b, xảy ra một trong 3 trường hợp sau :  + Số a bằng số b (a = b)  + Số a nhỏ hơn số b (a< b)  + Số a lớn hơn số b (a > b)  Trên trục số nằm ngang điểm biểu diễn số nhỏ hơn ở bên trái điểm biểu diễn số lớn hơn.  ?1 : a) 1,53 < 1,8  b) 2,37 > 2,41  c) = ; d) <  a lớn hơn hoặc bằng b, Kí hiệu : a  b :  a nhỏ hơn hoặc bằng b, Kí hiệu: a  b.:  c là số không âm , c 0. |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - GV: Giới thiệu các dạng của bất đẳng thức, chỉ ra vế trái, vế phải.  - Yêu cầu hs lấy ví dụ, chỉ ra vế trái vế phải ?  - HS: Lấy ví dụ.  GV chốt kiến thức. | **2. Bất đẳng thức.**  Ta gọi hệ thức dạng a < b (hay a > b ;  a b ; a  b) là bất đẳng thức, với a là vế trái, b là vế phải của bất đẳng thức  Ví dụ 1 : bất đẳng thức :7 + (3) > 5  vế trái : 7 + (3); vế phải : 5. |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - GV: Yêu cầu HS làm ?2  - So sánh -4 và 2 ?  - Khi cộng 3 vào cả 2 vế đc bđt nào?  - GV yêu cầu HS nêu tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép cộng.  HS trả lời.  GV chốt kiến thức.  - GV: Yêu cầu HS làm ?3, ?4  HS trả lời.  GV chốt kiến thức.  GV giới thiệu tính chất của thứ tự và phép cộng cũng chính là tính chất của bất đẳng thức | **3. Liên hệ giữa thứ tự và phép cộng.**  + Khi cộng 3 vào cả hai vế của bất đẳng thức :4 < 2 thì được bất đẳng thức :  4+3 < 2+3  ?2 : + Khi cộng 3 vào cả hai vế của bất đẳng thức: - 4 < 2 thì được bất đẳng thức:  - 4+3 < 2+3.  b)Dự đoán: Nếu -4 < 2 thì -4 + c < 2 + c.   * Tính chất :   Với 3 số a, b và c ta có :  Nếu a < b thì a + c < b + c  Nếu a > b thì a + c > b +c  Nếu a b thì a + c b + c  Nếu a b thì a + c b + c  Hai bất đẳng thức : 2 < 3 và 4 < 2 (hay 5>1 và -3 > -7) được gọi là hai bất đẳng thức cùng chiều.  Ví dụ : Chứng tỏ  2003+ (-35) < 2004+(- 35)  Theo tính chất trên, cộng - 35 vào cả hai vế của bất đẳng thức 2003 < 2004 suy ra  2003+ (- 35) < 2004+(- 35)  ?3 : Có 2004 > 2005  2004 +(-777) > -2005 + (-777)  ?4 : Có < 3 (vì 3 = )  Suy ra  +2 < 3+2 Hay +2 < 5 |

**IV.HOẠT ĐỘNNG LUYỆN TẬP**

- Mục tiêu: Củng cố mối quan hệ giữa thứ tự và phép cộng

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Làm bài 1 , 2a sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Làm bài 1 sgk  HS đứng tại chỗ trả lời.  - Làm bài 2a  1 HS lên bảng thực hiện | Bài 1 sgk/37  a)Sai ; b) Sai ; c) Đúng; d)Đúng  Bài 2a) SGK/37  a+1< b+1 |

**V. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức đã học vào bài toán. Nhằm mục đích phát triển năng lực tự học, sáng tạo, tích cực

**Nội dung**: Làm bài tập, xem trước bài sau “ liên hệ giữa thứ tự và phép nhân”

**Sản phẩm**: Bài làm của HS trình bày trên vở

**Phương thức tổ chức**: HS hoạt động cá nhân

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| Học thuộc các tính chất của bđt.  -Làm các bài 2 đến 4 sgk / 37.  - Xem trước bài “ liên hệ giữa thứ tự và phép nhân” | Bài làm có sự kiểm tra của tổ trưởng |

**§2. LIÊN HỆ GIỮA THỨ TỰ VÀ PHÉP NHÂN**

**I. MỤC TIÊU:**

***1. Kiến thức***: + Hiểu đ­ược tính chất liên hệ giữa thứ tự đối với phép nhân

+ Nắm đ­ược tính chất bắc cầu của tính thứ tự.

***2. Kỹ năng***: Biết áp dụng một số tính chất cơ bản của bất đẳng thức để so sánh hai số hoặc chứng minh BĐT: a < b => ac < bc với c > 0 và ac > bc với c < 0 .

**3. Phẩm chất:** Giáo dục cho HS tính cẩn thận, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm, nghiêm túc trong học tập.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:** SGK, bảng phụ, thước thẳng, phấn màu.

**2. Học sinh:** Ôn lại tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép cộng

# III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

1. **Ổn định lớp**
2. **Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Câu hỏi*** | ***Đáp án*** |
| **-** Phát biểu tính chất về liên hệ giữa thứ tự và phép cộng (4 đ)  - Điền dấu > hoặc < vào ô vuông (6 đ)  + Từ -2 < 3 => -2 + 5 3 + 5  + Từ -2 < 3 => -2 + (- 509) 3 + (- 509) | * Sgk   Từ -2 < 3 => -2 + 5 < 3 + 5  Từ -2 < 3 => -2 + (- 509) < 3 + (- 509) |

**3.Hoạt động khởi động:**

# Mở đầu

- Mục tiêu: Giúp HS suy nghĩ mối quan hệ giữa thứ tự và phép nhân.

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

# - Sản phẩm: Liên hệ giữa thứ tự và phép nhân

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Nếu ta nhân vào hai vế của bất đẳng thức trên với 2 thì ta sẽ được bất đẳng thức nào ?  - Đó là quan hệ giữa thứ tự và phép toán gì ?  - Bài hom nay ta sẽ tìm hiểu mối quan hệ đó. | * -4 < 6   - Phép nhân |

# 4. Hình thành kiến thức:

- Mục tiêu: HS biết tính chất liên hệ giữa thứ tự với số dương, biết tính chất liên hệ giữa thứ tự với số âm và biết tính chất bắc cầu của thứ tự.

- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: Thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề, thảo luận.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, cặp đôi.

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: HS so sánh được các tích.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - GV nêu ví dụ, h­­ớng dẫn HS tính và so sánh, sau đó GV minh họa trên trục số.  - GV nêu ví dụ khác, yêu cầu HS so sánh  - Vậy khi nhân hai vế của bất đẳng thức -2 < 3 với số c d­ương thì ta sẽ đ­ợc bất đẳng thức nào ?  - Từ các ví dụ GV hư­ớng dẫn HS hoàn thành phần tổng quát trên bảng phụ và phát biểu.  **-** GV: H­­ướng dÉn HS lÊy vÝ dô  - GV ghi ?2, gäi HS tr¶ lêi  - Yªu cÇu HS gi¶i thÝch  HS thùc hiÖn, GV chèt kiÕn thøc | **1) Liên hệ giữa thứ tự và phép nhân với số dương:**  VÝ dô: Tõ -2< 3 => -2.2< 3.2  Tõ -2< 3 => -2.5091 < 3.5091  + Tæng qu¸t:  Tõ -2< 3 => -2.c < 3.c (c > 0)  **\* *TÝnh chÊt***: Víi 3 sè a, b, c,& c > 0 :  NÕu a < b th× ac < bc;  NÕu a  b th× ac  bc  NÕu a > b th× ac > bc  NÕu a  b th× ac  bc  \* *Ph¸t biÓu*: sgk/38  + VÝ dô: Tõ a < b => 7a < 7b  ?2 a) (- 15,2).3,5 < (- 15,08).3,5  b) 4,15. 2,2 > (-5,3) . 2,2 |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - GV: Nªu vÝ dô, hư­­íng dÉn HS thùc hiÖn.  - GV minh häa trªn trôc sè  - GV: Nªu vÝ dô kh¸c, yªu cÇu HS so s¸nh,  H: Khi nh©n hai vÕ cña bÊt ®¼ng thøc -2 < 3 víi sè c ©m th× ta sÏ ®­îc bÊt ®¼ng thøc nµo ?  - GV: chèt l¹i yªu cÇu HS hoµn thµnh tÝnh chÊt d­­íi d¹ng tæng qu¸t trªn b¶ng phô.  GV: Giíi thiÖu hai bÊt ®¼ng thøc ngu­­îc chiÒu  - Yªu cÇu HS ph¸t biÓu thµnh lêi  GV: NhÊn m¹nh: bÊt ®¼ng thøc ®æi chiÒu  **-** GV: Hư­­íng dÉn HS lÊy vÝ dô  - H­­ướng dÉn HS lµm ?4 , ?5  \* Tõ ?5, GV chèt l¹i nªu tÝnh chÊt liªn hÖ gi÷a thø tù víi c¶ phÐp nh©n vµ phÐp chia.  HS thùc hiÖn, GV chèt kiÕn thøc | **2) Liªn hÖ gi÷a thø tù vµ phÐp nh©n víi sè ©m**  *VÝ dô* : Tõ -2< 3 => (-2) .(-2) > 3 . (-2)  Tõ -2< 3 => (-2) . (-5 > 3. (-5)  Tõ -2< 3 => (-2) . (-345) > 3 . (-345)  + Tæng qu¸t:  Tõ -2< 3 => - 2. c > 3.c ( c < 0)  **\* *TÝnh chÊt***: Víi 3 sè a, b, c,& c < 0 :  + NÕu a < b th× ac > bc  + NÕu a > b th× ac < bc  + NÕu a  b th× ac  bc  + NÕu a  b th× ac  bc  \* *Ph¸t biÓu*: sgk/39  VÝ dô: tõ a < b => -5a > -5b (nh©n hai vÕ cña B§T a < b víi -5)  ?4 Tõ - 4a > - 4b => a < b (nh©n hai vÕ cña B§T - 4a > - 4b víi )  ?5 Tư­¬ng tù phÐp nh©n |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - GV: 3 sè a, b, c nÕu a < b & b < c th× ta cã kÕt luËn g× vÒ a vµ c ?  - GV: Giíi thiÖu tÝnh chÊt b¾c cÇu.  - Nh¾c HS: T­ư¬ng tù, c¸c thø tù lín h¬n (>), nhá h¬n hoÆc b»ng (), lín h¬n hoÆc b»ng () còng cã tÝnh chÊt b¾c cÇu.  - ¸p dông: H­ướng dÉn HS lµm vÝ dô sgk  HS thùc hiÖn, GV chèt kiÕn thøc | **3) TÝnh chÊt b¾c cÇu cña thø tù**  + NÕu a < b & b < c th× a < c  *VÝ dô***:** Cho a > b.  Chøng minh: a + 2 > b - 1  Gi¶i  Tõ a > b => a + 2 > b + 2 (Céng vµo hai vÕ cña B§T a > b víi 2) (1)  Tõ 2 > - 1 => b + 2 > - 1 + b (Céng vµo hai vÕ cña B§T 2 > -1 víi b) (2)  Tõ (1) vµ (2) suy ra a + 2 > b - 1 (theo tÝnh chÊt b¾c cÇu) |

**IV. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

Mục tiêu: Củng cố quan hệ giữa thứ tự và phép nhân

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Bài 5, 7 SGK

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Cá nhân HS làm bài 5 sgk  Đứng tại chỗ trả lời, GV ghi bảng  - Làm bài 7 sgk  GV hướng dẫn trình bày câu a  2 HS lên bảng làm 2 câu b, c | **Bài 5 sgk/39**  a) Đúng vì: - 6 < - 5 và 5 > 0 nên (- 6). 5 < (- 5). 5  b) Sai vì: -6 < -5 và - 3< 0 nên (-6) . (-3) > (-5) . (-3)  c) Sai vì: -2003 < 2004 và -2005 < 0  nên (-2003) . (-2005) > 2004 . (-2005)  d) Đúng vì: x2  0  x nên - 3 x2  0  **Bài 7 SGK/40**  12a < 15a => a > 0 ;  4a < 3a => a < 0 ;  -3a > -5a => a > 0 |

**4. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức đã học vào bài toán. Nhằm mục đích phát triển năng lực tự học, sáng tạo, tích cực

**Nội dung**: Làm bài tập

**Sản phẩm**: Bài làm của HS trình bày trên vở

**Phương thức tổ chức**: HS hoạt động cá nhân

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| - Học kĩ các tính chất liên hệ giữa thứ tự đối với phép cộng và phép nhân.  - Làm các bài tập: 6, 8, 9, 10, 13, 14/40 sgk. | Bài làm có sự kiểm tra của tổ trưởng |

**LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU:**

***1. Kiến thức*:** Củng cố cho học sinh về bất đẳng thức, các tính chất của liên hệ thứ tự với phép cộng, phép nhân.

***2. Kĩ năng*:** Rèn luyện kĩ năng vận dụng các tính chất vào giải bài toán có liên quan.

**3. Phẩm chất:** Giáo dục cho HS tính cẩn thận, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm, nghiêm túc trong học tập.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:** SGK, thước thẳng, phấn màu.

**2. Học sinh:** Ôn lại tính chất liên hệ giữa thứ tự phép cộng, phép nhân.

# III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Câu hỏi*** | ***Đáp án*** |
| **HS:** a)Phát biểu tính chất về liên hệ giữa thứ tự và phép cộng, phép nhân. (4 đ)  b)Làm bài tập: Cho a < b, hãy so sánh:  2a và 2b ; a + 2 và b + 2 (6 ®) | a)Sgk  b) 2a < 2b; a + 2 < b + 2 |

**3. Hoạt động khởi động**

- Mục tiêu: Kích thích HS tìm hiểu các dạng toán vận dụng tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép cộng, phép nhân.

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Các dạng toán liên hệ giữa thứ tự và phép cộng, phép nhân

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Hãy so sánh 2a + 2 và 2b + 2  Đây là một dạng toán kết hợp cả hai tính chất để so sánh mà tiết học hôm nay ta sẽ tìm hiểu | Suy nghĩ so sánh được 2a + 2 < 2b + 2 |

# 3. Hình thành kiến thức:

**4. Hoạt động luyện tập**

- Mục tiêu: HS nhận biết được tính đúng sai của bất đẳng thức, HS biết so sánh hai biểu thức và chứng minh đẳng thức .

- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề, hoạt động nhóm.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: HS chỉ ra được các khẳng định.đúng hay sai

|  |  |
| --- | --- |
| Nội dung | Sản phẩm |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  ***-*** GV: cho HS làm bài 9 SGK/40.   * - GV ghi đề bài   - Nêu định lí tổng ba góc trong tam giác  - HS trả lời miệng và giải thích.  GV nhận xét, đánh giá, chốt đáp án | **Bài 9/ 40 sgk:**  a) (Sai)  b) (Đúng)  c) (Sai)  d) (Sai) |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  ***-*** GV: cho HS làm bài 13 SGK/40.  - GV ghi đề bài, yêu cầu HS thảo luận tìm cách so sánh.  - Nhắc lại tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép cộng, phép nhân (chia).  - Gọi đại diện từng cặp đôi lên giải.  GV nhận xét, đánh giá, chốt đáp án | **Bài 13/ 40 sgk:** So sánh a và b nếu:  a) a + 5 < b + 5  => a < b (Cộng hai vế với -5)  b) -3a > -3b (Chia hai vế cho -3, -3 < 0)  => a > b.  c) 5a – 6  5b – 6  => 5a 5b (Cộng hai vế với 6).  => a  b (Chia 2 vế cho 5, 5 > 0)  d) -2a + 3  -2b + 3  => -2a -2b (Cộng hai vế với -3)  => a  b (Chia hai vế cho -2, -2<0) |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Yêu cầu học sinh làm bài 11 sgk/40?  a) Từ a < b => 3a ? 3b = > 3a +1 ? 3b +1  b) Từ a < b => -2a ? -2b => -2a - 5 ? -2b - 5  - GV cho hs làm bài 12 sgk/40.  - Gọi đại diện từng nhóm lên giải. | **Bài tập 11** (tr40 - SGK)  Cho a < b chứng minh:  a) 3a + 1 < 3b + 1 ta có a < b  => 3a < 3b (nhân 2 vế với 3, 3>0)  => 3a + 1 < 3b + 1 (cộng 2 vế với 1)  b) -2a - 5 > -2b - 5  ta có a < b  => -2a > -2b (nhân 2 vế với -2, -2<0)  => -2a - 5 > -2b - 5 (cộng 2 vế với -5) |

**IV. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Củng cố và vận dụng các kiến thức đã học vào bài toán. Nhằm mục đích phát triển năng lực tự học, sáng tạo, tích cực

**Nội dung**: Làm bài tập, xem trước bài “bất phương trình một ẩn”

**Sản phẩm**: Bài làm của HS trình bày trên vở

**Phương thức tổ chức**: HS hoạt động cá nhân

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| - Học kĩ các tính chất liên hệ giữa thứ tự đối với phép cộng và phép nhân.  - Đọc phần: Có thể em chưa biết. Làm lại các bài toán trên.  - Làm các bài tập: 14 SGK/40; 17, 18, 23 26 SBT/43. | Bài làm có sự kiểm tra của tổ trưởng |

**§3. BẤT PHƯƠNG TRÌNH MỘT ẨN**

**I. MỤC TIÊU:**

***1. Kiến thức*:**

+ HS được giới thiệu về bất phương trình một ẩn, biết kiểm tra một số có là nghiệm của bất phương trình một ẩn hay không?.

+ Biết viết kí hiệu và biểu diễn trên trục số tập nghiệm của các bất phương trình.

+ Bước đầu hiểu bất phương trình tương đương.

***2. Kỹ năng*:** Biết biểu diễn trên trục số tập nghiệm của bất phương trình một ẩn.

**3. Phẩm chất:** Giáo dục cho HS tính cẩn thận, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm, nghiêm túc trong học tập.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:** SGK, bảng phụ, thước thẳng, phấn màu.

**2. Học sinh:** Ôn lại tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép cộng

# III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ :** Không

**3. Hoạt động khởi động:**

- Mục tiêu: Kích thích HS tìm hiểu về bất phương trình một ẩn

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Bất phương trình một ẩn

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Lấy ví dụ về phương trình một ẩn  - Nếu hai biểu thức không bằng nhau thì ta biểu diễn thế nào ?  Đó là một dạng của bất phương trình một ẩn mà bài hôm nay ta tìm hiểu. | 2x + 1 = 3  2x + 1 < 3 |

# 4. Hình thành kiến thức:

- Mục tiêu: HS nêu được dạng tổng quát của bất phương trình một ẩn, biết cách kiểm tra một số có là nghiệm của bất phương trình một ẩn hay không, HS biết khái niệm tập nghiệm của bất phương trình một ẩn, biểu diễn trên trục số tập nghiệm của các bất phương trình và HS biết khái niệm hai bất phương trình tương đương..

.- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: HS nhận biết về bất phương trình một ẩn, biết kiểm tra một số có là nghiệm của bất phương trình một ẩn

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Giáo viên ghi nội dung ví dụ mở đầu.  - Hãy chọn ẩn số ?  - Vậy số tiền Nam phải trả khi mua 1 cái bút và x quyển vở là bao nhiêu ?  - Giáo viên yêu cầu học sinh làm ?1 theo nhóm.  HS trả lời, GV chốt kiến thức.  GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - GV: Các nghiệm của bất phương trình gọi là tập nghiệm của BPT.  - Thế nào là tập nghiệm của BPT.  - GV đưa ra ví dụ.  - GV giới thiệu cho học sinh biểu diễn tập  - GV yêu cầu học sinh làm ?3; ?4 theo nhóm  HS trả lời và thực hiện theo yêu cầu, GV chốt kiến thức. | **1. Mở đầu**:  *Ví dụ*: 2200. x +4000 25000 là bất phương trình với ẩn là x  2200. x +4000 là vế trái  25000 là vế phải.  - Khi x =9 ta có là khẳng định đúng x = 9 là nghiệm của bất phương trình .  -Khi x = 10 ta có là khẳng định sai x = 10 không là nghiệm của bất phương trình.  ?1  a) Bất phương trình :  Vế trái: x2 ; vế phải: 6x - 5  b) Khi x = 3: là khẳng định đúng ...  Khi x = 6: là khẳng định sai x = 6 không là nghiệm của bất phương trình  **2. Tập nghiệm của bất phương trình:**  \* *Định nghĩa*: SGK  *Ví dụ 1*: Tập nghiệm của BPT x > 3 là tập hợp các số lớn hơn 3.  Kí hiệu: {x/x>3}  *Ví dụ 2*: xét BPT x 7  tập nghiệm của BPT: {x/x7}  ]  7  0  ?3 Tập nghiệm: {x / x ≥ -2}  (  -2  0  ?4 Tập nghiệm:{x / x < 4}  )  4  0 |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Tương tự như 2 phương trình tương đương, nêu định nghĩa 2 bất phương trình tương đương.  - HS trả lời, GV chốt kiến thức. | **3. Bất phương trình tương đương**  \* Định nghĩa: SGK  Ví dụ: 3 < x ⇔ x > 3  x ≥ 5 ⇔ 5 ≤ x |

**IV. HOẠT ĐỌNG LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 5: Bài tập**

- Mục tiêu: Củng cố cách tìm nghiệm và biểu diễn tập nghiệm trên trục số

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân, cặp đôi

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Bài 15, 17 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Làm bài 15 sgk  HS thảo luận theo cặp làm bài 15  Đại diện 3 HS lên bảng trình bày  GV nhận xét, đánh giá  - Làm bài 17 sgk  Cá nhân HS làm bài 17  4 HS lên bảng ghi kết quả  GV nhận xét, đánh giá | ***Bài tập 15* (tr43-SGK)**  Khi x = 3 ta có  a) 2.3 + 3 = 9 => x = 3 không là nghiệm của bất phương trình 2x + 3 < 9;  b) x = 3 không là nghiệm của BPT - 4x > 2x + 5  c) x = 3 là nghiệm của BPT: 5 - x > 3x - 12  ***Bài tập 17*(tr43-SGK)**  a) a ≤ 6 b) x > 2 c) d) x < -1 |

**V. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức đã học vào bài toán. Nhằm mục đích phát triển năng lực tự học, sáng tạo, tích cực

**Nội dung**: Làm bài tập, xem trước bài “*Bất phương trình bậc nhất một ẩn.”*

**Sản phẩm**: Bài làm của HS trình bày trên vở

**Phương thức tổ chức**: HS hoạt động cá nhân

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| - Xem lại dạng của bất phương trình một ẩn, cách tìm nghiệm và biểu diễn nghiệm trên trục số  - BTVN: Làm bài tập 16a, c, 18/ (sgk-43), 3139/SBT-44, 45  - Xem trước bài : *Bất phương trình bậc nhất một ẩn.* | Bài làm có sự kiểm tra của tổ trưởng |

Tuần Ngày soạn:

Tiết Ngày dạy:

**§4. BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN**

**I. MỤC TIÊU:**

***1.Kiến thức*:** Học sinh biết được bất phương trình bậc nhất một ẩn, biết áp dụng từng qui tắc biến đổi bất phương trình để giải bất phương trình.

***2. Kĩ năng*:**  Biết áp dụng qui tắc biến đổi bất phương trình để giải thích sự tương đương của bất phương trình.

***3. Phẩm chất:*** Luôn tích cực và chủ động trong học tập, có tinh thần trách nhiệm trong học tập và khiêm tốn học hỏi

**II. CHUẨN BỊ*:***

**1. Giáo viên:** SGK, thước thẳng, phấn màu.

**2. Học sinh:** Ôn tập lại các phép biến đổi tương đương của phương trình.

# III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

1. **Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Câu hỏi*** | ***Đáp án*** |
| HS: Viết và biểu diễn tập nghiệm trên trục số của mỗi bpt sau:  a)x< 4 (5 đ)  b) x ≥ 1 (5 đ) | a) Tập nghiệm {x/x<4}, biểu diễn tập nghiệm trên trục số đúng. ( 5 đ)  b) Tập nghiệm {x/ x ≥ 1}, biểu diễn tập nghiệm trên trục số đúng (5 đ) |

**3. Hoạt động khởi động:**

- Mục tiêu: HS tìm hiểu về bất phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải

- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: Bất phương trình bậc nhất một ẩn.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Hãy nêu dạng tổng quát của phương trình bậc nhất một ẩn.  Suy ra dạng tổng quát của bất phương trình bậc nhất một ẩn  Nhắc lại hai quy tắc biến đổi phương trình.  Hai quy tắc đó có thể áp dụng để giải bất PT bậc nhất một ẩn hay không bài hôm nay ta sẽ tìm hiểu | PT bậc nhất một ẩn có dạng: ax + b = 0  Các dạng tổng quát của bất PT bậc nhất một ẩn: ax + b > 0 ; ax + b < 0 ;  ax + b ≥ 0 ; ax + b  0  Hai quy tắc biến đổi PT:  + Quy tắc chuyển vế  + Quy tắc nhân với một số. |

# 4. Hoạt động hình thành kiến thức:

- Mục tiêu: HS biết được các dạng tổng quát của bất phương trình bậc nhất một ẩn, HS biết hai quy tắc biến đổi bpt và biểu diễn trên trục số tập nghiệm của các bpt

- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: HS nhận biết về bất phương trình bậc nhất một ẩn.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phảm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - GV: Tương tự pt bậc nhất 1 ẩn. em hãy thử định nghĩa bpt bậc nhất 1 ẩn.  - HS: phát biểu ý kiến của mình  - GV: nhận xét, đánh giá, chốt lại kiến thức.  - GV: Yêu cầu HS làm ?1  - HS: Đứng tại chỗ trả lời miệng.  - GV: nhận xét, đánh giá . | **1. Định nghĩa**  \* Định nghĩa: SGK  ?1 Các bất phương trình bậc nhất 1 ẩn   1. 2x – 3< 0 2. 5x -15 ≥ 0 |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Phát biểu lại hai quy tắc chuyển vế và quy tắc nhân với một số.  - GV: Để giải bpt, tức là tìm ra tập nghiệm của bpt ta cũng có hai quy tắc:  + Quy tắc chuyển vế.  + Quy tắc nhân với một số.  - GV: Yêu cầu HS đọc quy tắc chuyển vế đóng trong khung.  - Nhận xét quy tắc này so với quy tắc chuyển vế trong biến đổi tương đương pt.  - HS: Hai quy tắc này tương tự như nhau.  - GV: Giới thiệu ví dụ 1, ví dụ 2 SGK.  - GV: Cho HS làm ?2  - 2 HS lên bảng làm mỗi em làm 1 câu.  - GV: Hãy phát biểu tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép nhân với số dương, liên hệ giữa thứ tự và phép nhân với số âm.  - HS: Trả lời.  - GV giôùi thieäu : Töø tính chaát lieân heä giöõa thöù töï vaø pheùp nhaân vôùi soá döông hoaëc soá aâm ta coù quy taéc nhaân vôùi moät soá (Goïi taét laø quy taéc nhaân) ñeå bieán ñoåi töông ñöông baát phöông trình.  - GV: Yêu cầu HS đọc quy tắc nhân SGK.  - GV: Khi áp dụng quy tắc nhân đề biến đổi bpt ta cần chú ý điều gì?  - HS: Lưu ý khi nhân hai vế của bpt với số âm ta phải đổi chiều bpt đó.  - GV: Giới thiệu ví dụ 3, ví dụ 4 như SGK. | **2. Quy tắc biến đổi bất phương trình :**  a) Quy tắc chuyển vế: SGK  Ví dụ 1: Giải bpt : x − 5 < 18  Ta có: x − 5 < 18  ⇔ x < 18 + 5 (chuyển vế) ⇔ x < 23.  Tập nghiệm của bpt là :{x / x < 23}  Ví dụ 2:  Giải bpt: 3x > 2x+5 và biểu diễn tập nghiệm trên trục số.  Ta có: 3x > 2x + 5  ⇔ 3x − 2x > 5 (chuyển vế) ⇔ x > 5  Tập nghiệm của bpt là:  {x / x > 5}  Biểu diễn tập nghiệm trên trục số.  (  5  0  ?2 a) x+12 > 21 ⇔ x > 21−12 ⇔ x > 9.  Tập nghiệm của bpt là:  {x / x > 9}  b) −2x > − 3x − 5  ⇔ −2x + 3x >− 5 ⇔ x > −5  Tập nghiệm của bpt là:  {x / x > − 5}  b) Quy tắc nhân với một số: SGK  Ví dụ 3:  Giải bpt: 0,5x < 3  ⇔ 0,5x .2 < 3.2 ⇔ x < 6  Tập nghiệm của bpt là:  {x/ x < 6}  Giải bpt: x< 3 và biểu diễn tập nghiệm trên trục số.  x < 3 ⇔ x. (-4) > 3. (−4)  ⇔ x > − 12  Tập nghiệm của bpt là:  {x / x > −12}  Biểu diễn tập nghiệm trên trục số. |

**IV. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 4: Bài tập**

- Mục tiêu: Củng cố cách áp dụng hai quy tắc biến đổi bất PT

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân, nhóm.

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Làm ?3, ?4

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - HS làm ?3  - 2 HS lên bảng làm.  - GV: nhận xét, đánh giá .  - Cho HS làm theo nhóm ?4  - GV: Gọi 2 HS đại diện 2 nhóm lên bảng giải.  - GV: hãy tìm tập nghiệm của các bpt.  - GV Có cách giải nào khác ?  - GV: Nêu thêm cách khác a):  Cộng (-5) vào hai vế của bpt x + 3 < 7 ta được x+3 -5 <7-5 ⇔ x − 2 < 2  b) Nhân hai vế của bpt thứ nhất với và đổi chiều sẽ được bpt thứ hai.  HS: Thực hiện.  - GV: nhận xét, đánh giá . | ?3 a) 2x < 24  ⇔ 2x.  < 24 .  ⇔ x < 12  Tập nghiệm của bpt là:  {x / x <12}  a) - 3x < 27  ⇔ - 3x.  < 27 .  ⇔ x >9  Tập nghiệm của bpt là:  {x / x >9}  ?4 a) • x + 3 < 7 ⇔ x < 4  • x − 2 < 2 ⇔ x < 4  Vậy hai bpt tương đương vì có cùng tập nghiệm.  b) • 2x < −4 ⇔ x < −2  • −3x > 6 ⇔ x < −2  Vậy hai bpt tương đương vì có cùng tập nghiệm |

**V. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức đã học vào bài toán. Nhằm mục đích phát triển năng lực tự học, sáng tạo, tích cực

**Nội dung**: Làm bài tập, xem trước bài “ bất phương trình bậc nhất một ẩn”

**Sản phẩm**: Bài làm của HS trình bày trên vở

**Phương thức tổ chức**: HS hoạt động cá nhân

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| - Học thuộc các dạng tổng quát của bất PT bậc nhất một ẩn và hai quy tắc biến đổi  - BTVN 19,20,21, 22 SGK/47.  - Xem tiếp phần còn lại của bài, tiết sau học tiếp. | Bài làm có sự kiểm tra của tổ trưởng |

Tuần Ngày soạn:

Tiết Ngày dạy:

**§4. BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT MỘT ẨN(tt)**

**I. MỤC TIÊU:**

***1. Kiến thức:*** Nắm đư­ợc cách giải và trình bày lời giải bất ph­ương trình bậc nhất một ẩn.

- Biết cách giải 1 số bất phư­ơng trình qui đ­ược về bất ph­ương trình bậc nhất 1 ẩn nhờ hai phép biến đổi t­ương đư­ơng.

***2. Kĩ năng:*** Rèn kĩ năng biến đổi t­ương đư­ơng bất ph­ương trình, biểu diễn tập nghiệm của bất ph­ương trình .

***3. Phẩm chất:*** Luôn tích cực và chủ động trong học tập, có tinh thần trách nhiệm trong học tập và khiêm tốn học hỏi

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:** SGK, thước thẳng, phấn màu.

**2. Học sinh:** Ôn tập lại các phép biến đổi tương đương của phương trình.

# III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Câu hỏi*** | ***Đáp án*** |
| HS1: a) Phát biểu định nghĩa bpt bậc nhất 1 ẩn và quy tắc chuyển vế.  b) Làm bài tập 19 d SGK/47  HS2: a) Phát biểu quy tắc nhân.  b) làm bài tập 20 d SGK/47 | HS1: a) SGK ( 6 đ)  b) Tập nghiệm {x/ x <- 3} ( 4 đ)  HS2:a)SGK (5 đ)  b) Tập nghiệm {x/ x> -6} (5 đ) |

**3. Hoạt động khởi động:**

- Mục tiêu: HS tìm hiểu về đưa được về dạng bất phương trình bậc nhất một ẩn

- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: Bất phương trình đưa được về dạng bất phương trình bậc nhất một ẩn.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Hãy nêu các bước giải PT đưa về dạng phương trình bậc nhất một ẩn.  Các bước này có được áp dụng trong việc biến đổi PT hay không ta sẽ tìm hiểu trong bài hôm nay. | - Quy đồng, khử mẫu hai vế (nếu có)  - Thực hiện phép tính bỏ dấu ngoặc  - Chuyển vế  - Thu gọn và giải PT |

# 2. Hoạt động hình thành kiến thức:

- Mục tiêu: HS được tìm hiểu về cách giải bất phương trình bậc nhất một ẩn, HS biết cách biến đổi bpt đưa về dạng các bpt bậc nhất một ẩn.

- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, nhóm.

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: Các bước giải bất phương trình bậc nhất một ẩn.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:   * GV: hướng dẫn giải ví duï 5   ?: Cho HS laøm baøi taäp ? 5 theo nhoùm  Đại diện 1 HS lên giải  GV nhận xét, đánh giá, choát kieán thöùc. | **3. Giaûi baát phöông trình baäc nhaát moät aån**:  \* *Ví duï 5:* Giaûi BPT 2x - 3 < 0  2x - 3 < 0 ⬄ 2x < 3 ⬄ x <  ?5 Giaûi baát phöông trình:  - 4x - 8 < 0 - 4x < 8 (chuyeån -8 sang VP)  - 4x :(- 4) > 8: (- 4) x > - 2  Taäp nghieäm cuûa baát phöông trình laø : x > - 2 |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Neâu ví duï 7: SGK-46  GV: Höôùng daãn HS caùch laøm  - Chuyeån caùc haïng töû chöùa aån sang moät veá, caùc haïng töû khoâng chöùa aån sang moät veá.  - Thu goïn vaø gbpt  - Neâu laïi phöông phaùp laøm  GV : Choát laïi phöông phaùp laøm  - Hoạt động nhóm  ?6  Đại diện 1 HS giải  GV nhận xét, đánh giá, choát kieán thöùc. | **4. Giaûi baát phöông trình ñöa ñöôïc veà daïng ax + b < 0; ax + b > 0; ax + b** ≤ **0; ax + b** ≥  **0**  \* *Ví duï*: Giaûi BPT  3x + 5 < 5x – 7 (SGK)  ?6 Giaûi baát phöông trình :  - 0,2x - 0,2 > 0,4x - 2  -0,2 + 2 > 0,4x + 0,2x  1,8 > 0,6x  1,8: 0,6 > 0,6x: 0,6 ⬄ x < 3  Vaäy taäp nghieäm cuûa BPT laø x <3 |

**IV. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

- Mục tiêu: Củng cố cách giải bất PT bậc nhất một ẩn

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Bài 26 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Làm bài 26 sgk:  Mỗi HS kể ra 1 bất PT trong mỗi câu  Vài HS trả đứng tại chỗ trả lời  GV nhận xét, đánh giá, choát kieán thöùc. | Bài tập 26 (tr47-SGK)  a) x ≤ 12; 2x ≤ 24; -x ≥-12 ...  b) x ≥ 8; 2x ≥ 16; - x≤ - 8 ... |

**V. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức đã học vào bài toán. Nhằm mục đích phát triển năng lực tự học, sáng tạo, tích cực

**Nội dung**: Làm bài tập

**Sản phẩm**: Bài làm của HS trình bày trên vở

**Phương thức tổ chức**: HS hoạt động cá nhân

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| - Xem kỹ cách giải bất phương trình bậc nhất 1 ẩn.  - Làm bài tập 18, 20, 21/47 SGK | Bài làm có sự kiểm tra của tổ trưởng |

Tuần Ngày soạn:

Tiết Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến Thức:** Củng cố hai quy tắc biến đổi bất phương trình

**2. Kĩ năng:** Biết cách giải và trình bày lời giải BPT bậc nhất một ẩn, biết giải một số BPT đưa được về dạng BPT bậc nhất một ẩn .

***3. Phẩm chất:*** Luôn tích cực và chủ động trong học tập, có tinh thần trách nhiệm trong học tập và khiêm tốn học hỏi

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:** giáo án, bảng phụ, đề kiểm tra 15 phút.

**2. Học sinh:** Học thuộc hai quy tắc biến đổi bất PT.

# III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

**1.Ổn định lớp:**

**2. Hoạt động khởi động**

- Mục tiêu: Tìm hiểu về các dạng toán về giải bất PT bậc nhất một ẩn

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: các dạng toán về giải bất PT bậc nhất một ẩn…

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Nêu hai phép biến đổi BPT bậc nhất một ẩn  - Có những dạng toán nào liên quan đến BPT bậc nhất 1 ẩn  Ngoài các dạng toán đó còn có các dạng khác nữa mà trong tiết học hôm nay ta sẽ tìm hiểu. | - Nêu như SGK  - Giải BPT  - Giải BPT đưa về dạng BPT bậc nhất 1 ẩn |

# 3.Hoạt động hình thành kiến thức:

**IV. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

- Mục tiêu: HS biết kiểm tra được 1 số có phải là nghiệm của bpt. Giải bpt để tìm giá trị biểu thức. Giải bất phương trình bậc nhất một ẩn có mẫu.

- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.

- Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng

- Sản phẩm: HS giải được bài tập.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Làm bài 28 sgk/48: Hoạt động cá nhân  HS: Đọc đề bài  ? Muốn chứng tỏ x = 2 và x = 3 là nghiệm của bất phương trình ta làm như thế nào?  HS: Lần lượt thay x = 2 và x = -3 vào bất phương trình kiểm tra  ***-*** GV: Chốt lại cách tìm tập hợp nghiệm của BPT x2 > 0  - Làm bài 29sgk/48:. Hoạt động cặp đôi.  - HS: Đọc đề bài  - GV: Cho HS viết câu hỏi a, b thành dạng của BPT rồi giải các BPT đó  ?Lên bảng trình bày ?  HS: làm theo hướng dẫn của GV  GV : Chốt lại phương pháp làm  - Giải BPT và so sánh kết quả  - Làm bài 30 sgk/48: Hoạt động nhóm.  - HS: Đọc đề bài  Yêu cầu HS chuyển thành bài toán giải BPT  ( Chọn x là số giấy bạc 5000đ)  ?Vậy số tờ giấy bạc loại 2000đ là bao nhiêu?  ?Ta có bất phương trình như thế nào?  ?Giải bất phương trình?  ?Vậy số tờ giấy bạc loại 5000đ có thể là bao nhiêu?  - HS: Làm bài theo hướng dẫn của GV  - GV: Chốt lại phương pháp làm và kiến thức sử dụng  - Làm bài 31 sgk/48. Hoạt động cá nhân.  - 1 hs lên bảng làm.  - HS nhận xét  - GV chốt kiến thức. | **Bài 28 SGK/48:**  a) Với x = 2 ta được 22 = 4 > 0 là một khẳng định đúng vậy 2 là nghiệm của BPT x2 > 0  b) Với x = 0 thì 02 > 0 là một khẳng định sai nên 0 không phải là nghiệm của BPT x2 > 0  x2 > 0 đúng x x đều là nghiệm của bất phương trình x2 > 0  **Bài 29 SGK /48**  a) Giá trị của biểu thức 2x - 5 không âm  2x – 5 ≥ 0 ⇔ 2x ≥ 5 ⇔ x≥ 2,5  b) Giá trị của biểu thức -3x không lớn hơn giá trị của biểu thức -7x + 5  - 3x ≤ - 7x + 5 ⇔ - 7x + 3x +5 ≥ 0  ⇔ - 4x ≥ - 5 ⇔ x≤  **Bài 30 SGK/48:**    Gọi số tờ giấy bạc loại 5000 đ là x (tờ)  Đk: x nguyên dương  Số tờ giấy bạc loại 2000 đ là: (15 – x) (tờ)  Ta có bpt: 5000x + 2000(15 − x) ≤ 70 000  ⇔5000x+30000− 2000x ≤ 70000  ⇔ 3 000x ≤ 40 000 ⇔ x ≤  ⇔ x ≤ 13  Vì x nguyên dương nên số tờ giấy bạc loại 5000 đ có thể từ 1 đến 13 tờ.  **Bài 31 SGK/48**  a) > 5 ⇔ 3. > 5 . 3  ⇔ 15 − 6x > 15 ⇔ − 6x > 15 − 15  ⇔ −6x > 0 ⇔ x < 0  Vậy tập nghiệm của bpt: x < 0 và biểu diễn tập nghiệm trên trục số.  )  0 |

**V. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức đã học vào bài toán. Nhằm mục đích phát triển năng lực tự học, sáng tạo, tích cực

**Nội dung**: Làm bài tập

**Sản phẩm**: Bài làm của HS trình bày trên vở

**Phương thức tổ chức**: HS hoạt động cá nhân

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| - Xem lại các bài tập đã chữa và phương pháp làm.  - BTVN: 31(b, c, d), 32 SGK/48; 56, 64/SBT/47 | Bài làm có sự kiểm tra của tổ trưởng |

**Kiểm tra (15 phút):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Đề** | **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Bài 1: ( 7 điểm)** Giải bpt và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:  a) - 3x + 4 < 0  b)  **Bài 2: ( 3điểm)** Giải các bpt:  5x +2< -3x +18 | **Bài 1:** a) -3x < -4 **⬄ x >**  Biểu diễn trên trục số đúng  b)  ⇔3(2x+3) ≤ 4(4 – x) ⇔ 6x +9 ≤ 16 -4x  ⇔ 6x +4x ≤ 16-9 ⇔ 10x ≤ 7 ⇔ x≤  Biểu diễn trên trục số đúng  **Bài 2:** 5x +2< -3x +18 ⇔ 5x +3x < 18 – 2  ⇔ 8x <16 ⇔ x <2  Vậy tập nghiệm của bpt: S= {x/ x<2 } | **1 x 2 = 2**  **1**  **1,5**  **1,5**  **1**  **1**  **1,5**  **0,5** |

Tuần Ngày soạn:

Tiết Ngày dạy:

**§5. PHƯƠNG TRÌNH CHỨA DẤU GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:** Nắm lại định nghĩa Giá trị tuyệt đối, các bước giải và các quy tắc biến đổi phương trình.

**2. Kĩ năng:** Biết cách giải và trình bày lời giải PT bậc nhất một ẩn, biết giải một số PT có chứa dấu giá trị tuyệt đối dạng đơn giản.

***3. Phẩm chất:*** Luôn tích cực và chủ động trong học tập, có tinh thần trách nhiệm trong học tập và khiêm tốn học hỏi

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:** giáo án, bảng phụ

**2. Học sinh:** học bài.

# III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ (không kiểm tra):**

**3. Hoạt động khởi động**

- Mục tiêu: Nhớ lại cách tìm giá trị tuyệt đối của một số

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Tìm được giá trị tuyệt đối của một số.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Tìm | 3 | , | - 3 |, tìm | x |, biết x = 2  Ngược lại có thể tìm x , biết | 3x | = 3 được không ?  Đây là một PT chứa dấu GTT Đ mà hôm nay ta sẽ tìm hiểu. | | 3 | = 2, | - 3 | = 3,  biết x = 2 => | x | = 2  Dự đoán kết quả |

# 4.Hoạt động hình thành kiến thức:

- Mục tiêu: HS được nhắc lại định nghĩa giá trị tuyệt đối, HS biết giải một số PT có chứa dấu giá trị tuyệt đối dạng đơn giản

- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, nhóm.

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: HS biết định nghĩa giá trị tuyệt đối.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Nhắc lại về định nghĩa giá trị tuyệt đối  - Đọc và hoàn thiện VD1: SGK-50  - GV: Quan sát, sửa chữa sai sót và hướng lại phương pháp làm  - GV: Chốt và khắc sâu phương pháp bỏ dấu GTTĐ  - GV: Cho HS làm bài tập ?1 theo nhóm  2 HS lên bảng thực hiện  GV nhận xét, đánh giá  - GV: Chốt lại và lưu ý HS khi bỏ dấu GTTĐ của biểu thức phải tùy theo giá trị của biểu thức trong dấu GTTĐ là âm hay không âm. | **1. Nhắc lại về Giá trị tuyệt đối:**  **VD 1:** Bỏ dấu GTTĐ và rút gọn các bt  a) A = |x - 3| + x - 2 khi x ≥ 3  Vì x ≥ 3 nên x – 3 ≥ 0  => |x - 3| = x – 3  => A = x – 3 + x – 2 = 2x - 5  b) B = 4x + 5 + |-2x| khi x > 0  ? 1 : Rút gọn các biểu thức :  a) C = | -3x | + 7x – 4 khi x ≤ 0  Vì x ≤ 0 nên -3x ≥ 0 hay | -3x | = -3x  Ta có C = -3x + 7x – 4 = 4x - 4  b) D = 5 – 4x +| x - 6 | khi x < 6  Vì x < 6 nên x – 6 < 0 hay | x - 6 | = 6 – x  Ta có D = 5 – 4x + 6 – x = -5x + 11 |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - GV: Nêu ví dụ 2:SGK/50 và hướng dẫn giải  - Tìm hiểu ví dụ 3: SGK/50  Giải phương trình sau x - 3 = 9 - 2x (\*)  ?: Ta cần xét những trường hợp nào để bỏ dấu GTTĐ?  ?: Tương tự ví dụ 2 em hãy lên bảng làm?2  - HS: Lên bảng làm ?2a tương tự ví dụ 2  - GV: Quan sát, hướng dẫn HS làm bài tương tự như SGK/51  - GV: Chốt và khắc sâu cách giải phương trình dạng | ax+b |=cx+d  - GV: Cho hs làm bài tập ?2b  - GV: Yêu cầu HS làm theo nhóm.  - GV: Gọi 2 HS đại diện 2 nhóm lên bảng giải.  GV nhận xét, đánh giá  GV chốt kiến thức. | **2. Giải một số phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối:**  \* Ví dụ 2: Giải phương trình:  | 3x | = x + 4  B1: Ta có: | 3x | = 3 x nếu x ≥ 0  | 3x | = - 3 x nếu x < 0  B2: + Nếu x ≥ 0 ta có pt:  3x = x + 4 ⇔ 2x = 4  ⇔ x = 2 > 0 thỏa mãn điều kiện  + Nếu x < 0 ta có pt:  - 3x = x + 4 ⇔ -4x = 4  ⇔ x = -1 < 0 thỏa mãn điều kiện  B3: Kết luận : S = { -1; 2 }  \* Ví dụ 3: ( sgk)  ?2: Giải các phương trình  a) | x + 5 | = 3x + 1 (1)  + Nếu x + 5 ≥0  x ≥ - 5  Ta có pt: x + 5 = 3x + 1  ⇔ 2x = 4 ⇔ x = 2 (TMĐK x ≥ - 5)  + Nếu x + 5 < 0  x < - 5  Ta có pt: - (x + 5) = 3x + 1  ⇔- x - 5 - 3x = 1 ⇔ - 4x = 6  ⇔ x =  ( Loại không thỏa mãn)  Vậy tập nghiệm của pt là: S = { 2 }  b) | - 5x | = 2x + 21  + Nếu -5x ≥0 x ≤ 0  Ta có pt: - 5x = 2x + 21  ⇔ - 7x = 21⇔ x = -3(TMĐK x ≤ 0)  + Nếu -5x < 0  x > 0  Ta có pt : 5x = 2x + 21 ⇔ 3x = 21  ⇔ x = 7 (TMĐK x >0)  Vậy tập nghiệm của pt là: S = {-3; 7} |

**IV. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

- Mục tiêu: Củng cố cách giải PT chứa dấu trị tuyệt đối

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Bài 36c, 37a

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phảm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Làm bài 36c, 37a /51sgk  2 HS lên bảng giải  GV nhận xét, đánh giá., chốt lời giải | **Bài 36(c) SGK/51**  | 4x | = 2x + 12  Ta giải 2 PT  + 4x = 2x + 12 (với x ≥ 0) ⬄ x = 6  + -4x = 2x + 12 (với x < 0) ⬄ x = -2  Tập nghiệm của PT là S = {6 ; -2}  **Bài 37(a) SGK/51**  | x -7 | = 2x + 3  Ta giải 2 PT  X – 7 = 2x + 3 (với x ≥ 7) ⬄ x = - 10 (loại)  7 – x = 2x +3 (với x < 7) ⬄ x =  Tập nghiệm của PT là S = |

**V. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức đã học vào bài toán. Nhằm mục đích phát triển năng lực tự học, sáng tạo, tích cực

**Nội dung**: Làm bài tập, ôn tập chương III

**Sản phẩm**: Bài làm của HS trình bày trên vở

**Phương thức tổ chức**: HS hoạt động cá nhân

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| - Nắm chắc cách giải phương trình chứa dấu GTTĐ  - BTVN : 35; 36(a, b, d) SGK/51; 6570/SBT-48  - Soạn 5 câu hỏi ôn tập chương SGK-52  HD : bài 67/SBT-48 : + Bỏ dấu GTTĐ  + Bỏ dấu ngoặc, rút gọn,...., phương trình dạng ax+b=0  - Chuẩn bị ôn tập tốt, giờ sau ôn tập chương III. | Bài làm có sự kiểm tra của tổ trưởng |

Tuần Ngày soạn:

Tiết Ngày dạy:

**ÔN TẬP CHƯƠNG IV**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** HS ôn tập lại các kiến thức chương IV :

- Cũng cố kiến thức về bất đẳng thức, bất phương trình.

- Giải và biểu diễn nghiệm của bất phương trình trên trục số.

- Giải phương trình chứa dấu giá trị tuyệt đối.

**2. Kỹ năng:**

- Rèn luyện kĩ năng giải bất phương trình bậc nhất và giải phương trình chứa giá trị tuyệt đối.

- Kĩ năng chứng minh bất đẳng thức.

***3. Phẩm chất:*** Luôn tích cực và chủ động trong học tập, có tinh thần trách nhiệm trong học tập và khiêm tốn học hỏi

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên:** Bảng phụ (ghi các câu hỏi , bảng tóm tắt kiến thức tr 52 sgk)

**2. Học sinh:** Chuẩn bị nội dung ôn tập trước ở nhà.

# III. TIẾN HÀNH DẠY HỌC:

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ (Lồng vào ôn tập):**

**3. Hoạt động khởi động**

- Mục tiêu: Kích thích HS nhớ lại các kiến thức về bất phương trình bậc nhất một ẩn

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Nhắc lại các kiến thức về bất phương trình bậc nhất một ẩn

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV: chuyển giao nhiệm vụ học tập.  Liệt kê các kiến thức đã học về bất phương trình bậc nhất một ẩn  Hôm nay ta sẽ ôn tập lại các kiến thức đó. | Liệt kê theo SGK |

**3. Hoạt động hình thành kiến thành:**

- Mục tiêu: HS củng cố tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép cộng, phép nhân, giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số. Chứng minh bất đẳng thức.

- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: HS nêu được các kiến thức đã học

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV: chuyển giao nhiệm vụ học tập.  GV: Cho HS trả lời câu hỏi  H: Thế nào là bất đẳng thức? Cho ví dụ?  - Nêu các tính chất và viết CT tổng quát  + Liên hệ giữa thứ tự và phép cộng.  + Liên hệ giữa thứ tự và phép nhân (với số dương, với số âm)  + Tính chất bắc cầu của thứ tự.  GV: Cho HS trả lời Câu hỏi 2 và 3 sgk?  HS: Trả lời hai câu hỏi 2 và 3  GV: Lưu ý cho HS cách biểu diễn nghiệm của bpt trên trục số  GV: Cho HS trả lời tiếp câu hỏi 4 và 5 sgk  HS: Trả lời hai câu hỏi  - GV: Cho HS ôn lại cách giải phương trình giá trị tuyệt đối. | **1. Ôn tập**  **1. Ôn tập về bất đẳng thức, bất phương trình:**  **\*** Hệ thức có dạng a < b hay a > b, a ≤ b, a ≥ b là bất đẳng thức.  Ví dụ: 3 < 5; a ≥ b \* Liên hệ giữa thứ tự và phép cộng, giữa thứ tự và phép nhân: Với ba số a, b, c Nếu a < b thì a + c < b + c  Nếu a < b và c > 0 thì ac < bc  Nếu a < b và c > 0 thì ac > bc  Nếu a < b và b < c thì a < c  \* Định nghĩa bất phương trình bậc nhất một ẩn (sgk)  \* BiÓu diÔn tËp nghiÖm trªn trôc sè  x < a {x | x < a }    x  a { x | x  a }    \* Hai quy tắc biến đổi bất phương trình (sgk)  **2. Ôn tập về phương trình giá trị tuyệt đối**. |

**IV. LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 3: Bài tập**

- Mục tiêu: Rèn luyện kỹ năng giải các bài tập vận dụng các kiến thức đã học

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân, nhóm

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Giải được các bài tập

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.  GV: Cho HS làm bài tập 38a,d tr 53 sgk  HS: làm bài tập  GV: gọi 2HS lên bảng làm  2HS: Lên bảng làm.  HS: nhận xét bài làm của bạn  GV: Cho HS làm bài 41a, d tr 53 sgk  HS: Làm bài tập  GV: Gọi 2HS lên bảng trình bày bài giải .  HS: Lên trình bày  GV: Gọi HS nhận xét bổ sung.  GV: Cho HS làm bài 43 tr 53, 54 sgk theo nhóm  (đề bài đưa lên bảng phụ)  Nửa lớp làm câu a và c  Nửa lớp làm câu b và d  HS: Thảo luận nhóm giải bài 43  GV: Gọi 2 đại diện 2 nhóm lên bảng trình bày .  HS thực hiện  GV chốt kiến thức  - GV: Cho HS áp dụng giải bài tập 45 tr 54 sgk  - HS: Giải bài tập 45  - Để giải pt chứa GTTĐ này ta phải xét những trường hợp nào?  - HS: Biến đổi đưa vè hai trường hợp  - GV: Gọi 3HS lên bảng làm ba câu a,b,c  - 3HS: Lên bảng làm, cả lớp làm trong vở.    HS thực hiện  GV chốt kiến thức | **Bài tập 38 sgk**  a) Vì m > n ⇒ m + 2 > n + 2 (cộng cả hai vế bđt cho 2)  d) Vì m > n ⇒ - 3m < - 3n (nhân hai vế bđt với –3)  ⇒ 4 – 3m < 4 – 3n (cộng cả hai vế của bđt cho 4).  **Bài tập 41 sgk**  ⇔ 2 –x < 20 ⇔ - x < 18 ⇔ x > -18      ⇔ 6x + 9 ≤ 16 – 4x ⇔ 10x ≤ 7 ⇔ x ≤ 0,7    **Bài 43 tr 53, 54 SGK**  a) Lập bất phương trình. 5 – 2x > 0 ⇒ x < 2,5  b) Lập bất phương trình x + 3 < 4x – 5 ⇒ x >  c) Lập phương trình: 2x + 1 ≥ x + 3 ⇒ x ≥ 2  d) Lập bất phương trình.  x2 + 1 ≤ (x – 2)2. ⇒ x ≤  **Bài tập 45 tr 54 sgk**  a)    Vậy tập nghiệm của phương trình là S ={-2; 4}.  b)    Vậy tập nghiệm của phương trình là S ={-3}.  **c)**    Vậy tập nghiệm của phương trình là |

**V. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức đã học vào bài toán. Nhằm mục đích phát triển năng lực tự học, sáng tạo, tích cực

**Nội dung**: Làm bài tập, xem trước bài sau

**Sản phẩm**: Bài làm của HS trình bày trên vở

**Phương thức tổ chức**: HS hoạt động cá nhân

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| + Ôn tập các kiến thức về bất đẳng thức, bất phương trình, pt giá trị tuyệt đối.  + Lµm c¸c bµi tËp cßn l¹i SGK vµ s¸ch bµi tËp.  + Chuẩn bị giờ sau làm bài kiểm tra chương IV (1 tiết). | Bài làm có sự kiểm tra của tổ trưởng |

Tuần Ngày soạn:

Tiết Ngày dạy:

**ÔN TẬP CUỐI NĂM (t1)**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. *Kiến thức***: Ôn tập và hệ thống hóa các kiến thức cơ bản về phương trình và bất phương trình.

**2. *Kỹ năng***: Rèn kĩ năng phân tích đa thức thành nhân tử. Áp dụng 2 qui tắc biến đổi tương đương để giải phương trình và bất phương trình.

***3. Phẩm chất:*** Luôn tích cực và chủ động trong học tập, có tinh thần trách nhiệm trong học tập và khiêm tốn học hỏi

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

1. GV: Bài soạn.+ Bảng phụ

2. HS: Bài tập về nhà.

# III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

**1.Ổn định lớp:**

**2. Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Đáp án** |
| - Giaûi baát phöông trình vaø bieåu dieãn taäp nghieäm cuûa chuùng treân truïc soá :  - HS1: b) 3x + 9 > 0 (10 đ)  - HS2: d) −3x + 12 > 0(10 đ) (baøi taäp 46 (b, d) SGK) | b) Nghieäm cuûa baát PT laø : x > −3  (  −3  0  )  4  0  d) Nghieäm cuûa baát PT laø : x < 4  )  4  0 |

# 3. Hình thành kiến thức:

- Mục tiêu: HS củng cố định nghĩa 2 bpt tương đương, 2 quy tắc biến đổi pt, bpt, định nghĩa pt, bpt bậc nhất một ẩn. HS củng cố cách phân tích đa thức thành nhân tử, tính giá trị của biểu thức

- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề,.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, nhóm.

- Phương tiện dạy học (nếu có): SGK

- Sản phẩm: HS biết các định nghĩa trên.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| GV: chuyển giao nhiệm vụ học tập.  - GV nêu lần lượt các câu hỏi ôn tập đã cho yêu cầu HS trả lời câu hỏi  1. Hai phương trình tương đương: là 2 phương trình có cùng tập hợp nghiệm  2. Hai quy tắc biến đổi phương trình:  + Quy tắc chuyển vế  + Quy tắc nhân với một số  3. Định nghĩa phương trình bậc nhất một ẩn.  phương trình dạng ax + b = 0 với a và b là 2 số đã cho và a 0 được gọi là phương trình bậc nhất một ẩn.  HS suy nghĩ trả lời:  1. Hai Bất phương trình tương đương: là 2 Bất phương trình có cùng tập hợp nghiệm  2. Hai Quy tắc Quy tắc biến đổi Bất phương trình:  + Quy tắc chuyển vế  + Quy tắc nhân với một số : Lưu ý khi nhân 2 vế với cùng 1 số âm thì Bất phương trình đổi chiều.  3. Định nghĩa Bất phương trình bậc nhất một ẩn.  Bất phương trình dạng ax + b < 0( hoặc ax + b > 0, ax + b 0, ax + b0) với a và b là 2 số đã cho và a 0 được gọi là Bất phương trình bậc nhất một ẩn.  GV: chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - GV: cho HS nhắc lại các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử.  - HS nhắc lại các phương pháp phân tích đa thức thành nhân tử.  - HS áp dụng các phương pháp đó lên bảng chữa bài áp dụng  - 4 HS lên bảng giải:  a) a2 - b2 - 4a + 4 ;  b) x2 + 2x – 3  c) 4x2 y2 - (x2 + y2 )2  d) 2a3 - 54 b3  HS trình bày.  GV chốt kiến thức.  GV cho HS làm bài 3 SGK/130.  Chứng minh hiệu các bình phương của 2 số lẻ bất kỳ chia hết cho 8  HS suy nghĩ làm bài  GV : Muốn chứng minh hiệu các bình phương của 2 số lẻ bất kỳ chia hết cho 8 ta phải làm thế nào ?  HS : Xét hiệu các bình phương của 2 số lẻ bất kỳ sau đó phân tích hiệu có các thừa số chia hết cho 8.  1 HS lên bảng làm bài  HS dưới lớp nhận xét.  GV củng cố và chốt kiến thức.  HS ghi bài  GV ghi đề bài 6 lên bảng  GV yêu cầu HS nhắc lại cách làm dạng toán này.  HS lên bảng làm  GV cho HS làm bài 7 hoạt động cặp đôi  GV yêu cầu 3 HS lên bảng giải  HS lớp nhận xét bài làm của bạn  GV cho HS làm bài 8 theo nhóm  Nửa lớp làm câu a, nửa lớp làm câu b  GV yêu cầu 2 nhóm đại diện lên bảng giải  HS lớp nhận xét bài làm của bạn | **1.** ***Ôn tập về phương trình và, bất phương trình:***  1. Hai Bất phương trình tương đương: là 2 Bất phương trình có cùng tập hợp nghiệm  2. Hai Quy tắc Quy tắc biến đổi Bất phương trình:  + Quy tắc chuyển vế  + Quy tắc nhân với một số : Lưu ý khi  nhân 2 vế với cùng 1 số âm thì Bất phương trình đổi chiều.  3. Định nghĩa Bất phương trình bậc nhất một ẩn.  Bất phương trình dạng ax + b < 0( hoặc ax + b > 0, ax + b 0, ax + b0) với a và b là 2 số đã cho và a 0 được gọi là Bất phương trình bậc nhất một ẩn.   1. **Bài tập**   **Bài 1 SGK/130**: Phân tích đa thức thành nhân tử:  a) a2 - b2 - 4a + 4  = ( a - 2)2 - b 2= ( a - 2 + b )(a - b - 2)  b)x2 + 2x - 3 = x2 + 2x + 1 - 4  = ( x + 1)2 - 22 = ( x + 3)(x - 1)  c)4x2 y2 - (x2 + y2 )2  = (2xy)2 - ( x2 + y2 )2= - ( x + y) 2(x - y )2  d)2a3 - 54 b3  = 2(a3 – 27 b3)= 2(a – 3b)(a2 + 3ab + 9b2 )  **Bài 3 SGK/130**:  Chứng minh hiệu các bình phương của 2 số lẻ bất kỳ chia hết cho 8  Gọi 2 số lẻ bất kỳ là: 2a + 1 và 2b + 1  ( a ; b z )  Ta có: (2a + 1)2 - ( 2b + 1)2  = 4a2 + 4a + 1 - 4b2 - 4b - 1  = 4a2 + 4a - 4b2 - 4b  = 4a(a + 1) - 4b(b + 1)  Mà a(a + 1) là tích 2 số nguyên liên tiếp nên chia hết cho 2 .  Vậy biểu thức 4a(a + 1) 8 và 4b(b + 1) chia hết cho 8  **Bài 6 tr 131 SGK**    =  Với x ∈ Z ⇒ 5x + 4 ∈ Z  ⇒ M ∈ Z ⇔  ∈ Z  ⇔ 2x - 3 ∈ Ư(7)  ⇔ 2x - 3 ∈ {±1; ±7}  Giải tìm được x ∈ {- 2 ; 1 ; 2 ; 5}  **Bài 7 tr 131 SGK** :Giải các phương trình.  a)  Kết quả x = -2  b)  Biến đổi được : 0x = 13  Vậy phương tình vô nghiệm  c)  Biến đổi được : 0x = 0  Vậy phương trình có nghiệm là bất kì số nào  Bài 8 tr 131 SGK :Giải các phương trình :  a) ⎢2x - 3⎢ = 4  \* 2x - 3 = 4 khi x ≥  ⇔2x = 7⇔x = 3,5 (TMĐK)  \* 2x - 3 = -4 khi x<  ⇔2x = -1⇔x = - 0,5 (TMĐK)  Vậy S = { - 0,5 ; 3,5}  b) ⎢3x - 1⎢ -x = 2  \* Nếu 3x - 1 ≥ 0 ⇔x ≥  thì ⎢3x - 1⎢= 3x - 1 .  Ta có phương trình :3x - 1 - x = 2  Giải phương trình được x =  (TMĐK)  \* Nếu 3x - 1 < 0 ⇒ x < thì ⎥3x - 1⎥ = 1 - 3x  Ta có phương trình :1 - 3x - x = 2  Giải phương trình được x = -  (TMĐK)  S =  Bài 10 tr 131 SGK.  a) ĐK : x ≠ -1; x ≠ 2  Giải phương trình được :x = 2 (loại).  ⇒ Phương trình vô nghiệm.  b) ĐK : x ≠ ± 2  Giải phương trình được :0x = 0  ⇒ Phương trình có nghiệm là bất kì số nào ≠ ± 2 |

**V. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức đã học vào bài toán. Nhằm mục đích phát triển năng lực tự học, sáng tạo, tích cực

**Nội dung**: Làm bài tập

**Sản phẩm**: Bài làm của HS trình bày trên vở

**Phương thức tổ chức**: HS hoạt động cá nhân

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| + Xem lại các bài tập đã chữa ở trên lớp  + Xem và học kĩ ba hằng đẳng thức (A + B)2 ; (A - B)2 ; A2 - B2  + BTVN : 24/ 12(SGK) ; 18,19/ 05 (SBT)  + Hướng dẫn BT 19a/ 05 (SBT): Phân tích P = x2 - 2x + 5 = (x - 1)2 + 4 ≥ 6  -> GTNN của P là 4 tại x - 1 = 0 hay x = 1 | Bài làm có sự kiểm tra của tổ trưởng |

Tuần Ngày soạn:

Tiết Ngày dạy:

**ÔN TẬP CUỐI NĂM (t2)**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:** Tiếp tục rèn luyện kĩ năng giải toán bằng cách lập phương trình, bài tập tổng hợp về rút gọn biểu thức.

Hướng dẫn HS vài bài tập phát biểu tư duy.

**2. Kỹ năng**: Rèn luyện cho HS tư duy logic

***3. Phẩm chất:*** Luôn tích cực và chủ động trong học tập, có tinh thần trách nhiệm trong học tập và khiêm tốn học hỏi

**II.THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU :**

**1. GV:** Bài soạn.+ Bảng phụ

**2. HS:** Bài tập về nhà.

# III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

# Ổn định lớp

# 2. Kiểm tra bài cũ (Lồng vào tiết ôn tập )

**3. Hoạt động hình thành kiến thức**

- Mục tiêu: HS biết các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình.

- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, nhóm.

- Phương tiện dạy học (nếu có): SGK

- Sản phẩm: HS giải được bài toán bằng cách lập phương trình .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | | **Sản phẩm** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Hãy nhắc lại các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình?  HS. Trả lời  GV cho Hs làm bài 12 SGK/131.  GV: Yêu cầu 1 HS lên bảng kẻ bảng phân tích bài tập, lập pt, giải pt và trả lời bài toán.  Bài 10 tr 151 SBT  GV hỏi : Ta cần phân tích các dạng chuyển động nào trong bài.  GV yêu cầu HS hoàn thành bảng phân tích.  GV gợi ý : tuy đề bài hỏi thời gian ôtô dự định đi quãng đường AB, nhưng ta nên chọn vận tốc dự định đi là x vì trong đề bài có nhiều nội dung liên quan đến vận tốc dự định.  - Lập phương trình bài toán.  - GV lưu ý HS : Đã có điều kiện x > 6 nên khi giải phương trình mặc dù là phương trình chứa ẩn ở mẫ, ta không cần bổ xung điều kiện xác định của phương trình. | | **I. Lí thuyết**  1.Giải toán bằng cách lập phươngtrình  **II. Bài tập**  **Bài 12 SGK/131:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | v(km/h) | t(h) | s(km) | | Lúc đi | 25 |  | x(x>0) | | Lúc về | 30 |  | x |   Phương trình:  Giải pt được x = 50 (TMĐK)  Quãng đường AB dài 50 km  Bài 10 tr 151 SBT   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | **v(km/h)** | **t(h)** | **s(km)** | | Dự định | x (x > 6) |  | 60 | | Thực hiện |  |  |  | | - Nửa đầu | x + 10 |  | 30 | | - Nửa sau | x - 6 |  | 30 |   Phương trình :    Thu gọn  Giải phương trình được x = 30 (TMĐK).  Vậy thời gian ôtô dự định đi quãng đường AB là : = 2 (h) |
| **IV.HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  - Mục tiêu: HS biếtrút gọn biểu thức.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cập đôi.  - Phương tiện dạy học (nếu có): SGK  - Sản phẩm: HS giải được bài tập. | | |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Bài 14 tr 132 SGK. Cho biểu thức  A =  a) Rút gọn A  b) Tính giá trị của A tại x biết  ⎪x⎪ =  c) Tìm giá trị của x để A < 0  (Đề bài đưa lên màn hình)  GV yêu cầu một HS lên rút gọn  biểu thức  GV bổ sung thêm câu hỏi :  d) Tìm giá trị của x để A > 0  e) Tìm giá trị nguyên của x để A có giá trị nguyên | 2. ***Ôn tập dạng bài tập rút gọn biểu thức tổng hợp:***  Bài 14 tr 132 SGK:  a) A =  A =  A =  =  A =  ĐK : x ≠ ± 2  b) ⎢x⎢ =  ⇒  (TMĐK)  + Nếu x =  thì A =  + Nếu x = - thì A =  c) A < 0 ⇔  ⇔ 2 - x < 0  d) A > 0 ⇔  ⇔ 2 - x > 0 ⇔ x < 2.  kết hợp điều kiện của x ta có A > 0 khi x < 2 và ≠ - 2  e) A có giá trị nguyên khi 1 chia hết cho 2 - x  ⇒ 2 - x ∈ Ư(1)  ⇒ 2 - x ∈ {± 1}  \* 2 - x = 1 ⇒ x = 1 (TMĐK)  \* 2 - x = - 1 ⇒ x = 3 (TMĐK)  Vậy khi x = 1 hoặc x = 3 thì A có giá trị nguyên. | |

**V. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức đã học vào bài toán. Nhằm mục đích phát triển năng lực tự học, sáng tạo, tích cực

**Nội dung**: Làm bài tập, ôn lại bài

**Sản phẩm**: Bài làm của HS trình bày trên vở

**Phương thức tổ chức**: HS hoạt động cá nhân

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Sản phẩm** |
| Để chuẩn bị tốt cho kiểm tra toán học kì II, HS cần ôn lại về Đại số :  - Lí thuyết : các kiến thức cơ bản của hai chương III và IV qua các câu hỏi ôn tập chương, các bảng tổng kết.  - Bài tập : ôn lại các dạng bài tập giải phương trình đưa được về dạng ax + b = 0 phương trình tích, phương trình chứa ẩn ở mẫu, phương trình giá trị tuyệt đối, giải bất phương trình, giải bài toán bằng cách lập phương trình, rút gọn biểu thức. | Bài làm có sự kiểm tra đánh giá của giáo viên |