**GIÁO ÁN ĐẠI SỐ 10**

**Tuần 19**

**Ngày soạn 08-01-2021**

**Ngày dạy 11/01/2021**

**Tiết 19: §2. BÁT PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ BẤT PHƯƠNG TRÌNH**

**I: Mục tiêu:**

+ Kiến thức cơ bản: Một số phép biến đổi bất phương trình và các ví dụ ứng dụng.

+ Kỹ năng, kỹ xảo: Vận dụng tốt lý thuyết để giải các ví dụ và bài tập.

+ Thái độ nhận thức: Nghiêm túc, chủ động, tích cực,…

**II. Chuẩn bị:**

**+** Giáo viên : soạn giáo án , chuẩn bị các bài tập cho học sinh thực hiện

+ Học sinh: nắm vững các khái niện về bất phương trình, xem trước phần chú ý.

**III. Nội dung và tiến trình lên lớp:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Nội dung** |
| **+** Ổn định lớp  + Giới thiệu nội dung mới | **+** Ồn định trật tự  + Chú ý theo dõi | **§2. BÁT PHƯƠNG TRÌNH VÀ HỆ BẤT PHƯƠNG TRÌNH (TT**) |
| **+**Giới thiệu về một số chú ý khi biến đổi bất phương trình  Ví dụ: Giải bất ptr  (4)  **GV**: Điều kiện của bpt (4) là gì?  **GVHD**: Quy đồng và chuyển vế để giải bpt (4).  Ví dụ: Giải bất ptr  (5)  **GV**: Điều kiện của bpt (5) là gì?  **GV**: Hướng dẫn chia trường hợp để giải bpt (5).  Ví dụ: Giải bất ptr  (6)  Gv nêu các trường hợp cần ghi chú | **+** Theo dõi và ghi nhớ  **HS**:ĐK:  **HS**: giải.  **HS**: ĐK:  **HS**: Chú ý và thực hiện theo hướng dẫn của giáo viên.  Hs chú ý theo dõi | **Chú ý:**   1. (sgk – trang 85) 2. (sgk – trang 86) 3. (sgk – trang 86)   Ghi chú: |

**IV. Củng cố, dặn dò:**

+ Học sinh nắm vững cá tính chất chú ý của giải bất phương trình

+ Thực hiện các bài tập giáo khoa.

*Tuần 20*

*Ngày soạn 14-01-2021*

*Ngày dạy 18-01-2021*

**Tiết 20: §3**. **DẤU CỦA NHỊ THỨC BẬC NHẤT**.

**I: Mục tiêu:**

+Kiến thức cơ bản: Xét dấu một nhị thức bậc nhất  
 Xét dấu một tích, thương những nhị thức bậc nhất  
+ Kỹ năng, kỹ xảo: Kỹ năng vận dụng thành thạo các kiến thức trên vào việc giải một số bpt một ẩn đơn giản.  
+ Thái độ nhận thức: Chú ý, chủ động, tích cực, chăm chỉ,…

**II. Chuẩn bị:**

**+** Giáo viên : soạn giáo án , chuẩn bị các bài tập cho học sinh thực hiện

+ Học sinh: nắm vững các khái niện về bất phương trình, xem trước bài dấu tam thức bật nhất..

**III. Nội dung và tiến trình lên lớp:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Nội dung** | |
| + Giới thiệu nội dung mới | + Chú ý theo dõi |  | |
| . **GV**: a) Giải bpt -2x + 3 > 0 và biểu diễn trên trục số tập nghiệm của nó.    )  **GV**: Tập nghiệm của bpt -2x+3>0 là một khoảng trên trục số. Khoảng còn lại là tập nghiệm của bpt -2x+3 ≤ 0. Hai khoảng này được phân chia bởi nghiệm số x =  của f(x)= -2x + 3.  b) Từ đó hãy chỉ ra các khoảng mà nếu x lấy giá trị trong đó thì nhị thức f(x)= -2x + 3 có giá trị  + Trái dấu với hệ số của x  + Cùng dấu với hệ số của x | . **HS**: giải  -2x+3>0 ⇔ x <  + f(x) trái dấu với hệ số của x (a=-2) khi x <  + f(x) cùng dấu với hệ số của x (a=-2) khi x > | **I.Định lý vè dấu của nhị thức bậc nhất:**   1. **Nhị thức bậc nhất:**   Nhị thức bậc nhất đối với x là biểu thức dạng f(x) = ax + b trong đó a, b là hai số đã cho, a ≠ 0. | |
| **GV**: Tổng quát lên thành định lí  **GVHD**: Cách chứng minh.  **GV**: Bảng xét dấu   |  |  | | --- | --- | | x | -∞  +∞ | | f(x)=ax+b | trái dấu 0 cùng dấu  với a với a |   **GV**: Hướng dẫn ví dụ. | **HS**: Chú ý và xem thêm sgk.  **HS**: theo dõi minh hoạ bằng đồ thị trong sgk.  **HS**: Thực hiện.  **HS**: Chú ý và xem thêm sgk | 1. **Dấu của nhị thức bậc nhất:**   ***Định lí***:  Nhị thức f(x) = ax+b có giá trị cùng dấu với hệ số a khi x lấy các giá trị trong khoảng , trái dấu với hệ số a khi x lấy các giá trị trong khoảng  f(x) = ax+b = 0 ⇔ x =  đgl nghiệm của nhị thức f(x). | |
| **GV:** Gọi học sinh thực hiện.  + Nhận xét và củng cố.  + Học sinh giải tương tự câu a. | **HS**: Chú ý và thực hiện theo hướng dẫn của GV.  **HS**: thực hiện.  (1)  BXD:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | X | -∞   2 +∞ | | | -11-5x | + 0 - | - | - | | | 3x+1 | - | - 0 + | + | | | 2-x | | + | + | + 0 - | | f(x) | | - 0 + || - || + |   f(x)>0 khi x∈ hoặc x∈  f(x)<0 khi x∈ hoặc  x∈  f(x) = 0 khi x =  f(x) không xđ khi x =  và x = 2. | **II. Xét dấu tích, thương các nhị thức bậc nhất**  (sgk – trang 91)  Ví dụ: Xét dấu các nhị thức sau:  a) (1)  b)f(x) = (2x – 1)(-x + 3). | |
| **GV**: Hướng dẫn  **GV**: Yêu cầu hs thực hiện H4 | **HS**: Lập bxd   |  |  | | --- | --- | | X | -∞ 0 1 +∞ | | X | - 0 + | + | | 1-x | + | + 0 - | | VT | - 0 + || - |   Suy ra (1) có nghiệm là    **HS**: Xem lại vd6 – trang 86.  **HS**: Làm việc. | **III. Áp dụng vào giải bất phương trình:**  **1. Bất ptr tích, bất ptr chứa ẩn ở mẫu thức:**  Ví dụ: Giải bất phương trình  (1) | |
| **GV**: Hướng dẫn ví dụ 4 (sgk)  Giải bất ptr: | **HS**: Chú ý và thực hiện theo hướng dẫn của giáo viên | **2**. **Bất ptr chứa ẩn trong dấu giá trị tuyệt đối**  + Chú ý:  Với *a* > 0  ++  hoặc |

1. **Củng cố, dặn dò:**

**+** Nhắc lại định lí về dấu của nhị thức bậc nhất (bxd “trái trái, phải cùng”)

+ Cách giải các bất ptr tích, chứa ẩn dưới mẫu thức, chứa ẩn trong dấu giá trị tuyệt đối.

+ Các bài tập còn lại trong sgk – trang 94.

*Tuần 21*

*Ngày soạn 22-01-2021*

*Ngày dạy 25-01-2021*

**Tiết 21: §4**. **BẤT PHƯƠNG TRÌNH BẬC NHẤT HAI ẨN**.

**I: Mục tiêu:**

+ Kiến thức cơ bản: Khái niệm bpt (hệ bpt) bậc nhất hai ẩn, nghiệm của nó.  
+ Kỹ năng, kỹ xảo: Biết xđ miền nghiệm của bpt, hệ bpt bậc nhất hai ẩn.Thấy được khả năng áp dụng thực tế.  
+ Thái độ nhận thức: Nghiêm túc, tích cực, chăm chỉ, chú ý bài giảng,…

**II. Chuẩn bị:**

**+** Giáo viên : soạn giáo án , chuẩn bị các cho học sinh thực hiện

+ Học sinh: nắm vững các khái niện về bất phương trình, xem trước bài dấu tam thức bật hai.

**III. Nội dung và tiến trình lên lớp:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Nội dung** |
| **GV**: Giới thiệu nghiệm của bpt bậc nhất nhiều ẩn. | **HS**: Chú ý.lắng nghe | **I. Bất phương trình bậc nhất hai ần:**  Bất ptr bậc nhất hai ẩn x, y có dạng tổng quát là ax+by ≤ c (1) (ax+by < c; ax+by ≥ c;ax+by>c)  trong đó a, b, c là những số thực đã cho, a và b không đồng thời bằng 0, x và y là các ẩn số. |
| **GV**: Biểu diễn hình học tập nghiệm của bpt sau:  .  **GV**: Hướng dẫn  Vẽ đt Δ:  Lấy O(0;0)Δ, ta có: 2.0+0≤3. Suy ra nửa mp bờ Δ chứa gốc toạ độ O là miền nghiệm của bpt đã cho.  x  O | **HS**: Chú ý và thực hiện theo hướng dẫn của giáo viên. | **II. Biểu diển tập nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn:**  Trong mp toạ độ Oxy, tập hợp các điểm có toạ độ là nghiệm bpt (1) đgl miền nghiệm của nó.  \* ***Cách biểu diễn hình học tập nghiệm của bpt (1) như sau:***  **(sgk)**  Chú ý: (sgk – trang 96) |
| **GV**: Biểu diễn hình học tập nghiệm của hệ bpt bậc nhất hai ẩn    **GV**: Hướng dẫn  Vẽ các đường thẳng:  (d1): 3x + y = 6  (d2): x + y = 4  (d3): x = 0 (trục tung)  (d3): y = 0 (trục hoành).  **GV**: Tìm miền nghiệm của từng bpt trên.  **GV**: Kết luận | **HS**: chú ý theo dõi  **HS** thực hiện  Hs lắng nghe | **III. Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn:**  Hệ bpt bậc nhất hai ẩn gồm một số bpt bậc nhất hai ẩn x, y mà ta phải tìm các nghiệm chung của chúng. Mỗi nghiệm chung đó đgl một nghiệm của hệ bpt đã cho.  Cũng như bpt bậc nhất hai ẩn, ta có thể biểu diễn hình học tập nghiệm của hệ bpt bậc nhất hai ẩn |
| **GV**: Hướng dẫn  + Phân tích bài toán cho hs.  +Gọi x, y (x, y ≥ 0) lần lượt là số tấn sản phẩm loại I, loại II sx trong một ngày  Khi đó tiền lãi L = ?  **GV**: Theo đề bài ta đươc gì ?  **GV**: Khi đó ta được hệ ntn ?  **GV**: L đạt được giá trị lớn nhất tại một trong các đỉnh của tứ giác OAIC  **GV**: Kết luận: để có tiền lãi cao nhất, mỗi ngày cần sx 1 tấn sản phẩm loại I và 3 tấn sản phẩm loại II. | **HS**: Đọc kỹ bài toán.  **HS**: L = 2x + 1,6y (triệu đồng)  **HS**:  **HS**: Khi đó ta được hệ  **HS**: Tính L lần lượt tại các đỉnh của tứ giác OAIC.  ***Kq***: L đạt được giá trị lớn nhất khi x=1 và y=3. | 1. **Áp dụng vào bài toán kinh tế:**   **Bài toán:** sách giáo khoa trang 97. |

**IV.Củng cố, dặn dò:**

+ Cách biểu diễn hình học tập nghiệm của bpt, hệ bpt bậc nhất hai ẩn.

+ BTVN: Bài 1, 2 trang 99

**Tuần 22**

**Ngày soạn 29-01-2021**

**Ngày dạy 01-02-2021**

**Tiết 22: §5**. **DẤU CỦA TAM THỨC BẬC HAI**.

**I: Mục tiêu:**

+ Kiến thức cơ bản: Định lí về dấu của tam thức bậc hai.  
+ Kỹ năng, kỹ xảo: Kỹ năng vận dụng định lí một cách thành thạo để giải bài tập.  
+ Thái độ nhận thức: Cẩn thận, tính toán chính xác, nghiêm túc,…

**II. Chuẩn bị:**

**+** Giáo viên : soạn giáo án , chuẩn bị các bài tâp cho học sinh thực hiện

+ Học sinh: nắm vững xét dáu nhị thức bậc nhất, đọc trước bài dấu tam thức bậc hai.

**III. Nội dung và tiến trình lên lớp:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Nội dung** |
| Chú ý : có thể thay ∆ bằng ∆’ .  **GV**: minh họa hình học và gọi hs nhận xét.  **GV**: Gọi hs chỉ ra các khoảng âm, dương.  **GV**: ∆ > 0  Cách nhớ : ***“ Trong trái ngoài cùng”***  **GVHD**: Ta có a = ?  Δ = ?  Theo định lí ta được gì ?  **GV**: Gọi hs thực hiện  **GVHD**:  9x2 – 24x + 16  = (3x – 4)2 > 0, ∀x ≠  **GV**: Gọi hs thực hiện | Dựa vào bảng nhận xét   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | ∆ < 0 | ∆ = 0 | ∆ > 0 | | a>0 | + +  + + | + + | + +  + +  - - | |  | ∆ < 0 | ∆ = 0 | ∆ > 0 | | a<0 | - -  - -  - - | - -  - - | + +  - -  - - |   **HS**: a = -1 < 0  Δ = -11 < 0  Suy ra f(x) = -x2 + 3x – 5 < 0,  ∀x ∈ R  **HS**: giải  Ta có: a = 9 > 0  Δ = 0  ⇒ g(x) = 9x2 – 24x + 16 > 0, ∀x ≠  **HS**: giải  Ta có: a = 3 > 0  Δ = 64 > 0  h(x) có 2 nghiệm x =1, x =-5  Bxd:  ⇒ h(x) < 0, ∀x ∈ (-5; 1)  h(x) > 0, ∀x ∈ (-∞;-5)(1; +∞) | 1. **Định lý về dấu tam thức bậc hai:**   **1. Tam thức bậc hai:**  Tam thức bậc hai đối với x là biểu thức có dạng  (*a≠0*)  trong đó a, b, c là những hệ số.  **2. Dấu của tam thức bậc hai:**  **+ Định lí :** (sgk)  **3. Áp dụng:**  Ví dụ 1: Xét dấu cá tam thức bậc hai sau:  a) f(x) = -x2 + 3x – 5.  b) g(x) = 9x2 – 24x + 16  c) h(x) = 3x2 + 2x – 5. |
| **GV**: Chỉ ra một dạng bpt bậc nhất một ẩn ?  **GV**: Tương tự bpt bpt bậc nhất một ẩn, bpt bậc hai ẩn x có dạng như thế nào ?  **GV**: Hướng dẫn  + Lập bxd tam thức bậc hai  + Dựa vào bxd suy ra tập nghiệm của bpt.  **GV**: Gọi hs giải câu d  **GVHD**: Dựa vào H3 suy ra tập nghiệm của 2 bpt c) và d).  **GVHD**: thêm hệ bpt bậc 2 (c và d).  **GV**: Phương trình bậc hai có hai nghiệm trái dấu khi nào? | **HS**: ax + b < 0  **HS**: Trả lời theo nhận biết.  **HS**:  a) f(x) trái dấu với hệ số của x2 khi x ∈  b) g(x) cùng dấu với hệ số của x2 khi x ∈  **HS**: Đặt f(x)=3x2 + 2x + 5  Ta có: a = 3 > 0  Δ’ = -14 < 0  ⇒ 3x2 + 2x + 5 > 0, ∀x ∈ R  Vậy bpt đã cho có tập nghiệm là (-∞; +∞) (hay R).  **HS**: giải.  **HS**: Khi a và c trái dấu, tức là: 2(2m2 – 3m – 5)<0  ⇔  Vậy pt đã cho có hai nghiệm trái dấu khi . | 1. **Bất phương trình bậc hai một ần** 2. **Bất phương trình bậc hai:**   **+ Bất phương trình bậc hai ẩn x** (sgk)   1. **Giải bất phương trình bậc hai:**   **Giải bất phương trình bậc hai** ax2 + bx + c < 0 thực chất là tìm các khoảng mà trong đó f(x) = ax2 + bx + c cùng dấu với hệ số a (a<0) hay trái dấu với a ( a >0).  Ví dụ 1: Giải các bất ptr sau  a) 3x2 + 2x + 5 > 0.  b) 9x2 – 24x + 16 ≥ 0  c) -3x2 + 7x – 4 < 4  d) -2x2 + 3x + 5 >0 |

1. **Củng cố, dặn dò:**

+ Nhắc lại định lí về dấu của tam thức bậc hai

+ Cách giải bpt bậc hai, định lí về dấu của tam thức bậc hai, giải bài tập sgk.

Tuần 23

Ngày soạn 05-02-2021

Ngày dạy

**Tiết 23: DẤU CỦA TAM THỨC BẬC HAI(tt)**

**I. Mục tiêu:**

+ Kiến thức cơ bản: Xét dấu tam thức bậc hai và giải bất phương trình bậc hai.  
+ Kỹ năng, kỹ xảo: Kỹ năng vận dụng tốt định lí về dấu của tam thức bậc hai để giải bài tập.  
+ Thái độ nhận thức: Nghiêm túc, chuẩn bị bài trước, chủ động, tích cực, chăm chỉ,…

**II. Chuẩn bị:**

**+** Giáo viên : soạn giáo án , chuẩn bị các bài tâp cho học sinh thực hiện

+ Học sinh: nắm vững về bất phương trình bậc hai một ẩn, chuẩn bị trước các bài tập sách giáo khoa.

**III. Nội dung và tiến trình lên lớp:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Nội dung** |
| **+** Ổn định lớp  + Giới thiệu nội dung mới | **+** Ồn định trật tự  + Chú ý theo dõi | **DẤU CỦA TAM THỨC BẬC HAI(tt)** |
| + Gọi học sinh trình bày.  + Nhận xét và củng cố. | **HS**: giải  b)   |  |  | | --- | --- | | x | -∞  0 1  +∞ | | 3x2-4x | + | + 0 - | - 0 + | | 2x2-x-1 | + 0 - | - 0 + | + | | f(x) | + 0 - 0 + 0 - 0 + |   c)   |  |  | | --- | --- | | x | -∞    +∞ | | 4x2-1 | + | + 0 - 0 + | | -8x2+x-3 | - | - | - | - | | 2x+9 | - 0 + | + | + | | f(x) | + 0 - 0 + 0 - | | **2. Lập bxd các biểu thức sau:**  b) f(x)=(3x2-4x)(2x2-x-1)  c) f(x)=(4x2-1)(-8x2+x-3)(2x+9) |
| **GV**: Gọi hs giải  **GV**: Hướng dẫn câu c  Chuyển vế, quy đồng (không được bỏ mẫu) | **HS**: giải  a) Vô nghiệm  c) | **3. Giải các bất phương trình sau**:  a) 4x2 – x + 1 < 0  c) |
| **GVHD**: (\*) có phải là ptr bậc hai không ?  Xét: + m – 2 = 0  + m – 2 ≠ 0: (\*) là ptr bậc hai  **GV**: ptr bậc hai vô nghiệm khi nào ? | **HS**: Chưa chắc  **HS**: khi Δ < 0  **HS**: giải | **4.Tìm các giá trị của m để ptr sau vô nghiệm:**  (m – 2)x2 + 2(2m – 3)x + 5m – 6 = 0 (\*) |

1. **Củng cố, dặn dò:**

+ Nhắc lại định lí về dấu của tam thức bậc hai  
 + ∆ < 0 : a.f(x) > 0, ∀x ∈ R

+ ∆ = 0 : a.f(x) > 0, ∀x 

+ ∆ > 0 có bxd:

|  |  |
| --- | --- |
| X | -∞ x1 x2 +∞ |
|  | Cùng dấu với a 0 Trái dấu với a 0 Cùng dấu với a |

\* Cách giải bất phương trình bậc hai.

+ BTVN: Bài tập còn lại trong sgk trang 105 (nếu chưa sửa)

Ôn tập chương IV trang 106 – 107 – 108.

Chuẩn bị kiểm tra một tiết.

**Tuần 24**

**Ngày soạn 17/02/2021**

**Ngày dạy 22/02/2021**

**Tiết 24: ÔN TẬP CHƯƠNG IV**

**I. Mục tiêu:**

+ Kiến thức cơ bản: Xét dấu tam thức bậc hai và giải bất phương trình bậc hai.  
+ Kỹ năng, kỹ xảo: Kỹ năng vận dụng tốt định lí về dấu của tam thức bậc hai để giải bài tập.  
+ Thái độ nhận thức: Nghiêm túc, chuẩn bị bài trước, chủ động, tích cực, chăm chỉ,…

**II. Chuẩn bị:**

**+** Giáo viên : soạn giáo án , chuẩn bị các bài tâp cho học sinh thực hiện

+ Học sinh: nắm vững về bất phương trình bậc hai một ẩn, chuẩn bị trước các bài tập sách giáo khoa.

**III. Nội dung và tiến trình lên lớp:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Nội dung** |
| **+** Ổn định lớp  + Giới thiệu nội dung mới | **+** Ồn định trật tự  + Chú ý theo dõi | **LUYỆN TẬP** |
| **GV**: Gọi hs lần lượt giải.  + Nhận xét và củng cố. | **HS**: giải  a) 5x2 – 3x + 1 > 0, ∀x ∈ R  b)   |  |  | | --- | --- | | x | -∞ -1  +∞ | | -2x2 +3x +5 | - 0 + 0 - |   c) x2 + 12x + 36 > 0, ∀x ≠ -6  d)   |  |  | | --- | --- | | x | -∞ -5  +∞ | | (2x – 3)(x +5) | + 0 - 0 + | | **1. Xét dấu các tam thức bậc hai:**   * 1. 5x2 – 3x + 1   2. -2x2 +3x +5   3. x2 + 12x + 36   4. (2x – 3)(x +5) |
| + Gọi học sinh trình bày.  + Nhận xét và củng cố. | **HS**: giải  b)   |  |  | | --- | --- | | x | -∞  0 1  +∞ | | 3x2-4x | + | + 0 - | - 0 + | | 2x2-x-1 | + 0 - | - 0 + | + | | f(x) | + 0 - 0 + 0 - 0 + |   c)   |  |  | | --- | --- | | x | -∞    +∞ | | 4x2-1 | + | + 0 - 0 + | | -8x2+x-3 | - | - | - | - | | 2x+9 | - 0 + | + | + | | f(x) | + 0 - 0 + 0 - |   d)   |  |  | | --- | --- | | x | -∞  -1 0    +∞ | | 3x2 – x | + | + | + 0 - 0 + | + | + | | 3 – x2 | - 0 + | + | + | + | + 0 - | | 4x2 + x– 3 | + | + 0 - | - | - 0 + | + | | f(x) | - 0 + || - 0 + 0 - || + 0 - | | **2. Lập bxd các biểu thức sau:**  b) f(x)=(3x2-4x)(2x2-x-1)  c) f(x)=(4x2-1)(-8x2+x-3)(2x+9)  d) |
| **GV**: Gọi hs giải  **GV**: Hướng dẫn câu c  Chuyển vế, quy đồng (không được bỏ mẫu) | **HS**: giải  a) Vô nghiệm  c) | **3. Giải các bất phương trình sau**:  a) 4x2 – x + 1 < 0  c) |
| **GVHD**: (\*) có phải là ptr bậc hai không ?  Xét: + m – 2 = 0  + m – 2 ≠ 0: (\*) là ptr bậc hai  **GV**: ptr bậc hai vô nghiệm khi nào ? | **HS**: Chưa chắc  **HS**: khi Δ < 0  **HS**: giải  + m = 2: (\*) có 1 nghiệm là x = -2 (m không thoả)  + m ≠ 2:  Δ’ = (2m – 3)2 – (m – 2)(5m – 6) < 0  ⇔ 4m2 – 12m +9 –5m2 +16m - 12 <0  ⇔ -m2 + 4m – 3 < 0  ⇔ m < 1; m > 3.  Vậy với m < 1; m > 3 thì phương trình (\*) vô nghiệm. | **4.Tìm các giá trị của m để ptr sau vô nghiệm:**  (m – 2)x2 + 2(2m – 3)x + 5m – 6 = 0 (\*) |

1. **Củng cố, dặn dò:**

+ Nhắc lại định lí về dấu của tam thức bậc hai  
 + ∆ < 0 : a.f(x) > 0, ∀x ∈ R

+ ∆ = 0 : a.f(x) > 0, ∀x 

+ ∆ > 0 có bxd:

|  |  |
| --- | --- |
| x | -∞ x1 x2 +∞ |
|  | Cùng dấu với a 0 Trái dấu với a 0 Cùng dấu với a |

\* Cách giải bất phương trình bậc hai.

+ BTVN: Bài tập còn lại trong sgk trang 105 (nếu chưa sửa)

Ôn tập chương IV trang 106 – 107 – 108.

Chuẩn bị kiểm tra một tiết.

Tuần 25

Ngày soạn 27/02/2021

Ngày dạy 01/03/2021*:*

**CHƯƠNG V. THỐNG KÊ**

**Tiết 25: §1. BẢNG PHÂN BỐ TẦN SỐ VÀ TẦN SUẤT**.

1. **Mục tiêu:**+ Kiến thức cơ bản: Khái niệm bảng phân bố tần số và tần suất, bảng phân bố tần số, bảng phân bố tần suất; bảng phân bố tần số và tần suất ghép lớp, bảng phân bố tần số ghép lớp, bảng phân bố tần suất ghép lớp.  
   + Kỹ năng, kỹ xảo: Rèn luyện kỹ năng lập và đọc các bảng kể trên.  
   + Thái độ nhận thức: Nghiêm túc, chủ động, tích cực, kiên nhẫn, cẩn thận, chính xác,…
2. **Chuẩn bị:**

+ Giáo viên: soạn giáo án, chuẩn bị các hoạt động cho học sinh thực hiện.

+ Học sinh: đọc trứơc bài bảng phân bố tần số, tần suất

**III. Nội dung và tiến trình lên lớp:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | | **Hoạt động của trò** | **Nội dung** |
| **+** Ổn định lớp  + Giới thiệu nội dung mới | **+** Ồn định trật tự  + Chú ý theo dõi | **§1. BẢNG PHÂN BỐ TẦN SỐ VÀ TẦN SUẤT**. |
| **GV**: Trong bảng 1 có mấy giá trị khác nhau ?  **GV**: Giá trị x1=25 xuất hiện bao nhiêu lần trong bảng 1 ?  **GV**: Số n1= 4 đgl tần số của giá trị x1. | **HS**: Xem ví dụ 1 trong sgk   |  | | --- | | 30 30 25 25 35 45 40 40 35 45 25 45 30 30 30 40 30 25 45 45 35 35 30 40 40 40 35 35 35 35 35 |   ***Bảng 1***  **HS**: Có 5 giá trị khác nhau là x1=25, x2­=30, x3=35, x4=40, x5=45.  **HS**: x1 xuất hiện 4 lần.  **HS**: n2=7, n3=9, n4=6, n5=5 lần lượt là tần số của các giá trị x2, x3, x4, x5. | **I. ÔN TẬP:**  **1. Số liệu thống kê:**  Xác định tập hợp các đơn vị điều tra, dấu hiệu điều tra và thu thập các số liệu.  **2. Tần số:** |
| **GV**: Giá trị x1=25 trong bảng 1 chiếm tỉ lệ là bao nhiêu ?  **GV**:  hay 12,9% đgl tần suất của giá trị x1.  **GV**: Dựa vào các kết quả đã thu được, ta lập được bảng (mô tả bảng phụ - ***bảng 2***)  **GV**: Bảng 2 đgl bảng phân bố tần số và tần suất. | **HS**: : Giá trị x1=25 trong bảng 1 chiếm tỉ lệ là  **HS**: Tính tần suất của các giá trị còn lại.  **HS** lắng nghe | **II.TẦN SUẤT:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Năng suất lúa (tạ/ha) | Tần số | Tần suất (%) | | 25  30  35  40  45 | 4  7  9  6  5 | 12,9  22,6  29,0  19,4  16,1 | | Cộng | 31 | 100(%) |   ***Bảng 2***  Bảng 2 đgl bảng phân bố tần số và tần suất.  Nếu trong bảng 2, bỏ cột tần số ta được *bảng phân bố tần suất*; bỏ cột tần suất ta được *bảng phân bố tần số*. |
| **GVHD**: Ví dụ 2 (sgk)  Lớp 1: [150;156) có n1= 6  Lớp 2: [156;162) có n2= 12  Lớp 3: [162;168) có n3= 13  Lớp 2: [168;174] có n4= 5  Tỉ số  đgl tần suất của lớp 1. | **HS**: Xem ví dụ 2 trong sgk.  **HS**: Tính tần suất của các lớp còn lại. | **III. BẢNG PHÂN PHỐI TẦN SỐ VÀ TẦN SUẤT GHÉP LỚP:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Lớp số đo chiều cao (cm) | Tần số | Tần suất (%) | | [150;156)  [156;162)  [162;168)  [168;174] | 6  12  13  5 | 16,7  33,3  36,1  13,9 | | Cộng | 36 | 100(%) |   ***Bảng 4*** |

**IV.Củng cố và dặn dò:**

**+**  Củng cố kiến thức: Tần số, tần suất; bảng phân bố tần số và tần suất; bảng phân bố tần số và tần suất ghép lớp.

+ BTVN: Xem bài trước (Bài “Biểu đồ”).

**TUẦN 26**

**Ngày soạn 05/03/2021**

**Ngày dạy 08/03/2021**

**Tiết 26: §2.** **BIỂU ĐỒ.**

**I.Mục tiêu:**+ Kiến thức cơ bản: Biểu đồ tần suất hình cột, đường gấp khúc tần suất, biểu đồ hình quạt.  
+ Kỹ năng, kỹ xảo: Kỹ năng vẽ chính xác các loại biểu đồ.  
+ Thái độ nhận thức: Chủ động, tích cực, cẩn thận, chính xác trong việc tính toán,…

**II.Chuẩn bị:**

+ Giáo viên: soạn giáo án, chuẩn bị các hoạt động cho học sinh thực hiện.

+ Học sinh: đọc trứơc bài biểu đồ, nắm vững các kiến thức có liên quan.

**III. Nội dung và tiến trình lên lớp:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | | | **Nội dung** |
| **+** Ổn định lớp  + Giới thiệu nội dung mới | **+** Ồn định trật tự  + Chú ý theo dõi | | | **§2.** **BIỂU ĐỒ** |
| **GV**: Hướng dẫn cách vẽ biểu đồ tần suất hình cột  **GV**: Hướng dẫn cách vẽ đường gấp khúc tần suất của ***bảng 4*** dựa trên biểu đồ tần suất hình cột ***bảng 4*** đã vẽ ở trên.  **GV**: Yêu cầu hs nêu cáchvẽ. | **HS**: Chú ý và thực hiện theo hướng dẫn của giáo viên  **HS**: Chú ý và thực hiện theo hướng dẫn của gv | | | **I. BIỂU ĐỒ TẦNG SUẤT HÌNH CỘT VÀ ĐƯỜNG GẤP KHÚC TẦNG SUẤT:**  **1. Biểu đồ tầng suất hình cột:**  Ví dụ 1: (sgk)  **2. Đường gấp khúc tầng suất:**  Trên mp toạ độ, xđ các điểm (ci;fi), trong đó ci là trung bình cộng hai mút của lớp i (ta gọi là giá trị đại diện của lớp i).  Vẽ các đoạn thẳng nối điểm (ci;fi) với điểm c(i+1;fi+1) ta được một đường gấp khúc, gọi là đường gấp khúc tần suất.  \* Chú ý: (sgk)  **Ví dụ: (sgk)**  ***Bảng 6*** |
| **GV**: Bảng 6 ngoài cách mô tả trên, nó còn có cách mô tả khác là biểu đồ hình quạt.  **GV**: Mô tả bảng phụ (Hình 36b)  **GV**:  ***Toàn bộ hình tròn biểu diễn cho 100%***    **GV**: Yêu cầu hs làm ví dụ và đọc bảng cơ cấu đó.  **GV**: Yêu cầu hs làm bài tập 3 (sgk-118). | | **HS**: Chú ý.  HS theo dõi  **HS**: Lập bảng cơ cấu giá trị sx công nghiệp trong nước năm 1999,phân theo thành phần kinh tế.   |  |  | | --- | --- | | Các thành phần kinh tế | Số phần trăm | | (1) Khu vực doanh nghiệp nhà nước  (2) Khu vực ngoài quốc doanh  (3) Khu vực đầu tư nước ngoài | 22,0  39,9  38,1 | | Cộng | 100(%) |   **HS**: Làm bài tập 3 trang 118 | **II. BIỂU ĐỒ HÌNH QUẠT:**  Ví dụ 2: Cho bảng 7  *Cơ cấu giá trị sx công nghiệp trong nước năm 1997, phân theo thành phần kinh tế.*   |  |  | | --- | --- | | Các thành phần kinh tế | Số phần trăm | | (1) Khu vực doanh nghiệp nhà nước  (2) Khu vực ngoài quốc doanh  (3) Khu vực đầu tư nước ngoài | 23,7  47,3  29,0 | | Cộng | 100(%) |   ***Bảng 7***  **Ví dụ 3:**  Dựa vào biểu đồ hình quạt cho ở hình 37 dưới đây, hãy lập bảng cơ cấu như trong ví dụ 2    (3)  38,1  (2)  39,9  (1) 22,0  (1) Khu vực doanh nghiệp nhà nước  (2) Khu vực ngoài quốc doanh  (3) Khu vực đầu tư nước ngoài | |

**IV.Củng cố và dặn dò:**

+ Củng cố kiến thức:

Cách vẽ biểu đồ tần suất (tần số) hình cột, đường gấp khúc tần suất (tần số).

Biểu đồ hình quạt.

+ BTVN: Bài 1 + 2 trang 118.

**TUẦN 27**

**Ngày soạn : 12/03/2021**

**Ngày dạy 15/03/2021**

**Tiết 27: LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu:**+ Kiến thức cơ bản: Vẽ biểu đồ tần suất hình cột và đường gấp khúc tần suất.  
+ Kỹ năng, kỹ xảo: Rèn luyện kỹ năng vẽ chính xác các loại biểu đồ trên.  
+ Thái độ nhận thức: Chuẩn bị bài trước, tích cực, chủ động,…

**II. Chuẩn bị:**

+ Giáo viên: soạn giáo án, chuẩn bị các bài tập cho học sinh thực hiện.

+ Học sinh: nắm vững lý thuyết và chuẩn bị trước các bài tập sách giáo khoa.

**III. Nội dung và tiến trình lên lớp:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Nội dung** |
| **+** Ổn định lớp  + Giới thiệu nội dung bài tập. | **+** Ồn định trật tự  + Chú ý theo dõi | **LUYỆN TẬP** |
| **GV**: Gọi hs vẽ giải thích cho bài tập 1 trong sách giáo khoa. | **HS**: nêu cách vẽ | **1.** Hãy mô tả bảng phân bố tần suất ghép lớp ở bài tập số 2 của §1 bằng cách vẽ biểu đồ tần suất hình cột và đường gấp khúc tần suất. |
| **GV**: Gọi HS vẽ hai câu a) và b).  **GV**: nhận xét | **HS**: hs nêu cách vẽẽ.  **HS**: lắng nghe | **2.** Xét bảng phân bố tần số và tần suất ghép lớp đã được lập ở bài tập số 3 của §1.  a) Hãy vẽ biểu đồ tần suất hình cột, đường gấp khúc tần suất.  b) Hãy vẽ biểu đồ tần số hình cột, đường gấp khúc tần số.  c) Dựa vào biểu đồ tần suất hình cột đã vẽ ở câu a), hãy nêu nhận xét về khối lượng của 30 củ khoai tây được khảo sát. |

**IV.Củng cố và dặn dò:**

+ Củng cố kiến thức: Cách vẽ các loại biểu đồ đã học.

+ BTVN: Xem bài trước (§3).

**TUẦN 28**

**Ngày soạn 19-03-2021**

**Ngày dạy 22/03/2021**

**Tiết 28: §3**. **SỐ TRUNG BÌNH CỘNG.  
 SỐ TRUNG VỊ. MỐT**.

1. **I.Mục tiêu:**+ Kiến thức cơ bản: Số trung bình cộng, số trung vị, mốt.  
   + Kỹ năng, kỹ xảo: Rèn luyện kỹ năng vận dụng thành thạo các công thức đã học, sử dụng thành thạo máy tính bỏ túi.  
   + Thái độ nhận thức: Nghiêm túc, chú ý bài, tích cực xây dựng bài,…

**II.Chuẩn bị:**

+ Giáo viên: soạn giáo án, chuẩn bị các hoạt động cho học sinh thực hiện.

+ Học sinh: đọc trứơc bài số trung bình cộng. Số trung vị. Mốt.

**III. Nội dung và tiến trình lên lớp:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Nội dung** |
| **+** Ổn định lớp  + Giới thiệu nội dung mới | **+** Ồn định trật tự  + Chú ý theo dõi | **§3**. **SỐ TRUNG BÌNH CỘNG.  SỐ TRUNG VỊ. MỐT**. |
| **GVDH**: Ví dụ 1 (sgk-trang 119)  **GV**: Yêu cầu hs thực hiện H1  **GV**: cho hs giải bài tập 1, 2, 3 | **HS**: Chú ý và thực hiện theo hướng dẫn của giáo viên.  **HS**: Làm việc  + Bảng 6:  + Bảng 8:  **HS**: Nêu nhận xét.  **HS**: Làm việc | **I. SỐ TRUNG BÌNH CỘNG ( HAY SỐ TRUNG BÌNH):**  Có thể tính số trung bình cộng của các số liệu thống kê theo các công thức sau:  + ***Trường hợp bảng phân bố tần số, tần suất***      trong đó ni, fi lần lượt là tần số, tần suất của giá trị xi, n là số các số liệu thống kê (n1 + n2+…+nk = n).  + ***Trường hợp bảng phân bố tần số, tần suất ghép lớp***      trong đó ci, ni, fi lần lượt là giá trị đại diện, tần số, tần suất của lớp thứ i, n là số các số liệu thống kê (n1 + n2+…+nk = n). |
| **GVHD**: Ví dụ 2 (sgk)  **GV**: Hướng dẫn cách tìm số trung vị trong ví dụ 2 và vd 3 (sgk).  **GV**: Yêu cầu hs thực hiện H2.  **GV**: Yêu cầu hs giải bài tập 4 (sgk – trang 123). | **HS**: Chú ý.  **HS**: Thực hiện H2    Số trung vị nằm ở vị trí thứ 233  Khi đó Me = 39.  **HS**: giải  Me = 720 nghìn đồng. | **II. SỐ TRUNG VỊ:**  Sắp thứ tự các số liệu thống kê thành dãy không giảm (hoặc không tăng). Số trung vị (của các số liệu thống kê đã cho) kí hiệu Me là số đứng giữa dãy nếu số phần tử là lẻ và là trung bình cộng của hai số đứng giữa dãy nếu số phần tử là chẵn. |
| **GV**: Trong bảng 9 (trang 121) có mốt là gì ?  **GV**: Với kết quả đó cho thấy rằng trong kinh doanh, cửa hàng nên ưu tiên nhập hai cỡ áo số 38 và 40 nhiều hơn.  **GV**: Yêu cầu hs giải bài tập 3. | **HS**: Trong bảng 9 có hai mốt là    **HS**: Giải bài tập 3 (cá nhân)    Nêu ý nghĩa của kết quả trên | **III. MỐT:**  Mốt của một bảng phân bố tần số là giá trị có tần số lớn nhất và được kí hiệu là MO. |

**IV.Củng cố và dặn dò:**

+ Củng cố kiến thức:

* Nhắc lại công thức tính số trung bình cộng.
* Cách tìm số trung vị.
* Cách tìm mốt.

+ BTVN: Các bài tập còn lại trong sgk – trang 122+123 (nếu chưa sửa).

**Tuần 29**

**Ngày soạn 21-03-2021**

**Ngày dạy 29/03/2021**

**Tiết 29: §4**. **PHƯƠNG SAI VÀ ĐỘ LỆCH CHUẨN**.

1. **I.Mục tiêu:**+ Kiến thức cơ bản: Phương sai và độ lệch chuẩn.  
   + Kỹ năng, kỹ xảo: Tính và sử dụng được phương sai và độ lệch chuẩn.  
   + Thái độ nhận thức: Tích cực, chủ động, tư duy linh hoạt, chuẩn bị bài trước,…

**II.Chuẩn bị:**

+ Giáo viên: soạn giáo án, chuẩn bị các hoạt động cho học sinh thực hiện.

+ Học sinh: đọc trứơc bài phương sai và độ lệch chuẩn.

**III. Nội dung và tiến trình lên lớp:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Nội dung** |
| **+** Ổn định lớp  + Giới thiệu nội dung mới | **+** Ồn định trật tự  + Chú ý theo dõi | **§4**. **PHƯƠNG SAI VÀ ĐỘ LỆCH CHUẨN**. |
| GVHD: Ví dụ 1 và vd 2 trong sgk trang 123, 124. | HS: Chú ý và xem thêm sgk.  HS: Thực hiện H1 | **I. PHƯƠNG SAI:**  Phương sai, kí hiệu là .  + ***Trường hợp bảng phân bố tần số, tần suất***      + ***Trường hợp bảng phân bố tần số, tần suất ghép lớp*** |
| GV: Hướng cách sử dụng MTBT để tìm số trung bình cộng, độ lệch chuẩn, phương sai. | HS: Thực hiện H2­ | **II. ĐỘ LỆCH CHUẨN:**  Độ lệch chuẩn, kí hiệu là sx |

**IV.Củng cố và dặn dò:**

+ Củng cố kiến thức: Công thức tính phương sai và độ lệch chuẩn  
 Sử dụng MTBT để tính phương sai và độ lệch chuẩn.

+ BTVN: Ôn tập chương V – trang 129+130+131.

**TUẦN 30**

**Ngày soạn : 24/03/2021**

**Ngày dạy 05/04/2021**

**Tiết 30: ÔN TẬP CHƯƠNG V**

1. **Mục tiêu:**+ Kiến thức cơ bản: Tần số, tần suất và các bảng phân bố.  
    Số trung bình cộng, số trung vị, mốt, phương sai và độ lệch chuẩn.   
   + Kỹ năng, kỹ xảo: Lập được các bảng phân bố, vẽ biểu đồ. Dựa vào biểu đồ nêu nhận xét về tình hình phân bố của các số liệu thống kê.  
   + Thái độ nhận thức: Nghiêm túc, chuẩn bị bài trước, tích cực,…
2. **Chuẩn bị:**

+ Giáo viên: giáo án, chuẩn bị các bài tập cho học sinh thực hiện.

+ Học sinh: nắm vững lý thuyết, chuẩn bị các bài tập sách giáo khoa.

**III. Nội dung và tiến trình lên lớp:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | | **Hoạt động của trò** | | **Nội dung** | |
| + Giới thiệu nội dung bài tập | | + Chú ý theo dõi | | **ÔN TẬP CHƯƠNG V.** | |
| **GV**: Gọi hs giải | | Giải bài 3  a)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Số con | Tần số | Tần suất (%) | | 0  1  2  3  4 | 8  13  19  13  6 | 13,6  22  32,2  22  10,2 | | Cộng | 59 | 100 (%) |   b) Nhận xét  c) con, Me = 2 con, MO = 2 con. | | **3. (sgk)** | |
| + Gọi học sinh trình bày.  + Gọi học sinh nhận xét và củng cố. | | Giải bài 4 (câu a,c,e)  Giải bài 4 (câu b,d,e). | | **4. (sgk)** | |
| **GV**: Yêu cầu giải bài 6  **GV**: Gọi hs giải bài 5. | | : a) MO = 1  b) Trong sản xuất, nhà máy nên ưu tiên cho mẫu 1.  nghìn đồng.  Me = 21045000 nghìn đồng. | | **5 + 6 (sgk)** | |
| **GV**: Hướng dẫn | **HS**: Chọn đáp án (tại chỗ) | | **Bài tập trắc nghiệm: (sgk)**  Đáp án   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | C | B | C | D | A | | |

**IV.Củng cố và dặn dò:**

3) Củng cố kiến thức: Cách lập các loại bảng phân bố.  
 Cách sử dụng MTBT để tính số trung bình cộng, độ lệch chuẩn, phương sai. Cách tìm số trung vị và mốt.

4) BTVN: Các bài tập còn lại trong sgk – trang 129+130 (nếu chưa sửa).