**Ngày soạn: Ngày dạy:**

**BUỔI 4: ÔN TẬP CÔNG THỨC NGHIỆM CỦA PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI**

**I. MỤC TIÊU**

- KT: Ôn tập các kiến thức về giải phương trình bậc hai.

- KN: Rèn kĩ năng tính toán. Biết giải phương trình bậc hai.

- TĐ: Yêu thích môn học, tự tin trong trình bày.

**Phát triển năng lực**

Năng lực tư duy, năng lực phân tích giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tự học, năng lực hợp tác.

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Giáo viên:*** Giáo án, tài liệu tham khảo.

***2. Học sinh:*** Ôn tập kiến thức trên lớp, SGK, SBT, Máy tính

**III. BÀI HỌC**

***1. Ổn định tổ chức:*** Kiểm tra sĩ số

***2. Nội dung.***

**Tiết 1: Ôn tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **I. Lí thuyết**Hs đứng tại chỗ phát biểu lại cách giải phương trình bậc hai đầy đủ với biệt thức  và . Đối với phương trình vàbiệt thức .- Nếu , phương trình có hai nghiệm phân biệt:- Nếu , phương trình có nghiệm kép: - Nếu , phương trình vô nghiệm. | **I. Lí thuyết****Giải phương trình bậc hai dạng đầy đủ bằng công thức nghiệm:**Đối với phương trình  và biệt thức .- Nếu , phương trình có hai nghiệm phân biệt:- Nếu , phương trình có nghiệm kép: - Nếu , phương trình vô nghiệm.Chú ý: Nếu ( trái dấu), phương trình bậc hai có hai nghiệm phân biệt |
| **Bài 1:** **Giải các phương trình sau:**a) ;;c) ;d) ;GV yêu cầu 4 HS lên bảng giải toán bằng công thức nghiệm4 HS lên bảng làm bài tập. | **Bài 1:**a)   Phương trình có tập nghiệm b)  . Phương trình vô nghiệmc) .d)   |
| **Bài 2:**Xác định  trong mỗi phương trình, rồi giải phương trình bằng công thức nghiệm thu gọn:a) b) c) d) 4 HS lên bảng xác định  và giải theo công thức nghiệm thu gọn. | **Bài 2:****a)**  Phương trình có tập nghiệm  b) ; c) ,  d) . Phương trình có nghiệm kép    |
| **Bài 3:**Chứng minh rằng phương trình  luôn có nghiệm với mọi giá trị của HS: Nêu cách làm?Chỉ ra phương trình có  với mọi giá trị của  1 HS lên bảng giảiHS làm vào vởHS nhận xét và chữa bài | **Bài 3:**Ta có:  Vậy phương trình luôn có nghiệm với mọi giá trị của   |
| **Bài 4:**Tìm giá trị của  để phương trình  có nghiệm kép.PT có nghiệm kép khi nào?HS: Khi  1 HS lên bảng giảiHS dưới lớp làm vào vở |  Để phương trình có nghiệm kép thì    Vậy  thì phương trình có nghiệm kép. |

**Tiết 2: Ôn tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Bài 5:**Cho phương trình (ẩn  ): .a) Tìm m để phương trình có nghiệm.b) Tìm m để phương trình có nghiệm duy nhất.GV hướng dẫn HS biện luận theo mTH phương trình là phương trình bậc nhất?  Trường hợp  ?HS làm bài tập . GV hỗ trợ HS khi cần thiết.HS nhận xét và chữa bài. | **Bài 5:**a) Khi , thử trực tiếp ta thấy phương trình chỉ có nghiệm khi .Khi  (\*).Để phương trình có nghiệm .Từ  và  ta suy ra .Vậy phương trình có nghiệm .b) Phương trình có nghiệm duy nhất trong hai trường hợp:Trường hợp 1: .Trường hợp 2: .Vậy với  thì phương trình có nghiệm duy nhất. |
| **Bài 6:** Cho phương trình ( là tham số)Tìm m để:a) Phương trình có hai nghiệm phân biệt b) Phương trình có nghiệm kép c) Phương trình vô nghiệmGV yêu cầu 1 HS lên bảng giải toánHS làm vào vở | **Bài 6:**Ta có a) Để PT có hai nghiệm phân biệt thì b) Để PT có nghiệm kép thì c) Để PT vô nghiệm thì   |
| **Bài 7:**Xác định m để hai phương trình sau có nghiệm chung (1) và  (2)GV: Giả sử  là nghiệm chung của 2 phương trình khi đó ta có điều gì? và Hãy triệt tiêu  và tìm  Hs hoạt động nhóm giải toán. | **Bài 7:**Giả sử xo là nghiệm chung của hai phương trình đã cho, ta có hệ:  Lấy (3) trừ (4) ta có:   Với  ta có phương trình  vô nghiệmVới  , thay vào (3) ta suy ra . Ngược lại với thì phương trình  có nghiệm  và phương trình  có nghiệm  Vậy với  thì hai phương trình đã cho có nghiệm chung   |
| **Bài 8:** Cho phương trình  a) Chứng minh rằng phương trình luôn có nghiệm với mọi giá trị của mb) Tìm các số nguyên m để phương trình có hai nghiệm đều là các số nguyên HS đứng tại chỗ nêu cách làm:Biến đổi phương trình về dạng tổng quát  và biện luậnHS thảo luận cặp đôi1 HS lên bảng giải toánHS nhận xét, chữa bài  | **Bài 8:**a) Với  thì  Với  PT có  với mọi m .Vậy PT đã cho luôn có nghiệm với mọi giá trị của mb) Với  PT có nghiệm   PT có nghiệm nguyên thì  là số nguyên từ đó tìm được  thoả mãn. |

**Tiết 3: Ôn tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Bài 9 :** Cho parabol (P) :  và đường thẳng (d) : . Chứng minh rằng (d) tiếp xúc với (P) , tìm tọa độ tiếp điểm (d) tiếp xúc (P) cần chỉ ra điều gì ?HS : Phương trình hoành độ giao điểm của (d) và (P) có nghiệm kép. | **Bài 9:**Hoành độ giao điểm của (d) và (P) là nghiệm của PT :  PT có nghiệm kép  nên (d) luôn tiếp xúc với (P) . Với tìm được  => Tọa độ tiếp điểm   |
| **Bài 10:**Cho parabol (P) :  và (d) : a) Xác định tạo độ hai giao điểm A và B của (d) và (P)b) Tính diện tích tam giác OAB (O là gốc tọa độ) HS hoạt động nhóm giải toán1 đại diện nhóm trình bàyHS nhận xét, chữa bài | **Bài 10:**a) Hoành độ giao điểm của (d) và (P) là nghiệm của PT   Từ đó tìm được tọa độ giao điểm  và  b) Gọi C là giao điểm của (d) với trục tung   (đvđd)  (đv dt)  |
| **Bài 11:** Cho parabol (P) :  và (d) :  a) Chứng minh rằng vọi mọi giá trị của m (d) luôn cắt (P) tại hai điểm phân biệt A và Bb) Tìm m để tam giác AOB có diện tích bằng 2 (O là gốc tọa độ)1 HS lên bảng làm toán ý ab) Hướng dẫn học sinh tính diện tích tam giác   | **Bài 11:** a) Hoành độ giao điểm của (d) và (P) là nghiệm của PT  Có  với mọi giá trị của m => PT luôn có hai nghiệm phân biệt => (d) luôn cắt (P) tại hai điểm phân biệt với mọi giá trị của m  nên phương trình có 2 nghiệm trái dấu.b) Giả sử tọa độ giao điểm của (P) và (d) là  và  với  thì từ phương trình ta có  , đường thẳng (d) cắt trục tung tại C(0; 1) =>   Từ đó tính được   |
| Giải đáp các thắc mắc của HS trong bài học |

**Dặn dò:** Về nhà xem lại các bài tập đã chữa và phương pháp giải.

**BTVN:**
**Bài 1**: Giải các phương trình sau:

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 2:** Cho phương trình  (m là tham số).Tìm các giá trị của m để hệ phương trình.

 a, Có hai nghiệm phân biệt; b, Có nghiệm kép;

c, Vô nghiệm; d, Có đúng một nghiệm; e, Có nghiệm.

**Bài 3**:

Cho hai phương trình  và . Tìm các giá trị của tham số m để:

 a, Hai phương trình có nghiệm chung;

 b, Hai phương trình tương đương.