**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 nghiệm  4 HS lên bảng làm bài tập. | **Bài 1:**  a)      Phương trình có tập nghiệm  b)  . Phương trình vô nghiệm  c) .  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 giải  HS làm vào vở  HS 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 giải  HS 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 m  TH 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 nghiệm  GV yêu cầu 1 HS lên bảng giải toán  HS 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 nghiệm  Với  , 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 m  b) 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 luận  HS thảo luận cặp đôi  1 HS lên bảng giải toán  HS 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 m  b) 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 toán  1 đại diện nhóm trình bày  HS 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 B  b) Tìm m để tam giác AOB có diện tích bằng 2 (O là gốc tọa độ)  1 HS lên bảng làm toán ý a  b) 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.