**Ngày soạn: Ngày dạy:**

**BUỔI 10: ÔN TẬP KIỂM TRA CUỐI NĂM**

**I. MỤC TIÊU**

- KT: Ôn tập lại các kiến thức đã học. Các dạng toán hay gặp trong đề kiểm tra.

- KN: Rèn kĩ năng giải toán tổng hợp.

- 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** |
| **Bài 1:**  Cho hai biểu thức và với ;  1) Tính giá trị của biểu thức khi  2) Chứng minh  3) Tìm tất cả giá trị của để  2 HS lên bảng giải toán  Hs chữa bài vào vở  HS nhận xét, chữa bài  HS làm bài tập ý c  HS nhận xét, chữa bài | **Bài 1:**  a) Thay (TMĐK) vào biểu thức ,  ta được:  Vậy, giá trị của biểu thức  khi .  b)    (đpcm)  c) Ta có  ()      (vì )    Kết hợp với điều kiện ;  Ta được: |
| **Bài 2:**  Một công nhân phải may 120 chiếc khẩu trang vải trong thời gian quy định. Khi thực hiện, nhờ cải tiến kĩ thuật nên mỗi giờ người đó may thêm được 3 chiếc khẩu trang và hoàn thành kế hoạch sớm hơn quy định 2 giờ. Tính số khẩu trang người công nhân phải may trong một giờ theo quy định?  HS hoạt động nhóm giải toán  Các nhóm báo cáo kết quả  HS nhận xét, chữa bài | **Bài 2:**  Gọi số khẩu trang người công nhân phải may trong một giờ theo quy định là (chiếc, )  Thời gian may dự định là  (ngày)  Số khẩu trang thực tế may trong một giờ là (chiếc)  Thời gian thực tế là:  (ngày).  Do hoàn thành kế hoạch sớm hơn quy định 2 giờ nên ta có phương trình:        Vậy theo quy định, trong một giờ người công nhân đó phải may 12 khẩu trang. |
| **Bài 3:**  Một mảnh vườn hình chữ nhật có chu vi bằng , biết ba lần chiều rộng hơn chiều dài của vườn là . Hãy tìm diện tích của mảnh vườn đó.  Yêu cầu HS làm bài tập  HS làm việc cá nhân  1 Hs lên bảng làm bài  HS nhận xét, chữa bài | **Bài 3:**  Gọi chiều rộng và chiều dài của mảnh vườn hình chữ nhật lần lượt là  Vì chu vi của mảnh vườn bằng  nên:  .  Biết ba lần chiều rộng hơn chiều dài của vườn là  nên ta có phương trình:  .  Từ  và  ta có hệ phương trình:      Chiều rộng của mảnh vườn là , chiều dài của mảnh vườn là  Diện tích của mảnh vườn là:  Vậy diện tích của mảnh vườn là: |
| **Bài 4:**  Giải hệ phương trình  a)  b) | **Bài 4:**  Điều kiện:  và  Đặt và , khi đó, hệ phương trình đã cho tương đương    Thay  vào  ta có  Khi đó,  Vậy hệ phương trình đã cho có nghiệm là  b) Giải tương tự:  Điều kiện xác định:  (T.M)  Vậy |

**Tiết 2: Ôn tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Bài 1:**  Cho phương trình:  a) Chứng minh phương trình luôn có 2 nghiệm phân biệt với mọi .  b) Tìm  để phương trình có 2 nghiệm phân biệt  thỏa mãn:  HS hoạt động cá nhân  2 HS lên bảng làm bài tập | **Bài 1:**  a) HS tự giải  b) Vì phương trình luôn có 2 nghiệm phân biệt  Theo hệ thức Vi – et:        Ta thấy  nên  Vậy  thì phương trình có 2 nghiệm phân biệt  thỏa mãn: |
| **Bài 2:**  Cho phương trình  với  là tham số.  a) Giải phương trình với .  b) Tìm  để phương trình có hai nghiệm phân biệt  sao cho .  HS giải toán  HS TB lên bảng giải toán | **Bài 2:**  a) Với  ta có phương trình:  Vì  nên phương trình có hai nghiệm  và  Vậy với  phương trình đã cho có tập nghiệm là .  b) Xét phương trình:  (1)  Ta có:    Phương trình (1) có hai nghiệm phân biệt  Với , theo định lí Vi-ét ta có:  Theo đề bài ta có:  Thay  vào  ta được:            Vậy  là giá trị cần tìm. |
| **Bài 3:**  Cho hai hàm số  có đồ thị  và  có đồ thị .  a) Vẽ  và  trên cùng mặt phẳng tọa độ .  b) Tìm tọa độ giao điểm của  và  bằng phép toán.  HS vẽ hình  b)  HS hoạt động cặp đôi giải toán  HS ghi nhớ dạng toán đã học và chữa bài | **Bài 3:**  C:\Users\SMYOU\Desktop\122asA.png  HS tự vẽ hình  b) Xét phương trình hoành độ giao điểm của  và  có:    Với  suy ra   điểm  Với  suy ra   điểm  Vậy đồ thị hàm số  và  cắt nhau tại hai điểm  và . |

**Tiết 3: Ôn tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Bài 1 :**  Cho đường tròn tâm  có đường kính  và  vuông góc với nhau. Lấy điểm bất kì thuộc cung nhỏ  ( khác  và ), kẻ  cắt  tại .  a) Tính số đo góc, rồi chứng minh tứ giácnội tiếp được.  b) Chứng minh.  c) Đoạn thẳng  cắtở. Chứng minh  song song với.  HS vẽ hình  HS chứng minh lần lượt các bài toán  GV hỗ trợ hs khi cần thiết |  |
| c) Xét đường tròn tâm có đường kính, ta có: AB, CD là hai đường kính của đường tròn và  CD là đường trung trực của AB  ( Hai góc nội tiếp chắn hai cung bằng nhau)  Xét tứ giáccó:  mà  là hai đỉnh kề nhau cùng nhìn cạnh NP của tứ giác  tứ giác  nội tiếp ( DHNB)    mà  mà   (đpcm) | a) Xét đường tròn tâm có đường kính, ta có:  (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn)    Mà:    Xét tứ giáccó:    Mà  là hai góc đối của tứ giác  Vậy tứ giác nội tiếp (DHNB)  b) Xét  và , ta có:      (đpcm) |
| **Bài 2:**  Cho tam giác  nhọn  nội tiếp đường tròn . Kẻ đường kính  của đường tròn . Tiếp tuyến tại  của đường tròn cắt đường thẳng  tại điểm . Tia  cắt  tại điểm , cắt  tại điểm . Gọi là trung điểm của đoạn thẳng .  a. Chứng minh  và  b. Chứng minh tứ giác  nội tiếp và .  c. Chứng minh . | **Bài 2:** |
| HS chứng minh a, b  c) Gv hỗ trợ học sinh khi cần thiết | a) (góc tạo bởi tiếp tuyến và dây cung và góc nội tiếp cùng chắn một cung)  (t/c)  (đpcm). |
| Chứng minh .  +) Vì  là trung điểm của  (gt)(t/c) (1) .  +) Xét  có:  (2 góc nội tiếp cùng chắn )  (2 góc nội tiếp cùng chắn ).  +) Xét  và có:  (cmt)  (cmt)  (t/c)  (t/c TLT) (2).  +) Xét  và có:  (cmt)    (t/c)  (t/c TLT) (3).  Từ (1), (2) và (3)  (đpcm). | b) Xét tứ giác có: .  Mà hai đỉnh  kề nhau cùng nhìn cạnh  dưới một góc không đổi nên tứ giác  nội tiếp (dhnb).  +) Vì tứ giác  nội tiếp (cmt)  (2 góc nội tiếp cùng chắn ).  Mà (2 góc kề bù); (2 góc kề bù)  Nên  (đpcm). |

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

**BTVN:**

**Bài 1:** Cho hai biểu thứcvà  với ,.

a) Tính giá trị của biểu thức  khi .

b) Rút gọn biểu thức .

c) Tìm để biểu thức  có giá trị nguyên.

**Bài 2:**

1) *Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình:*

Một người đi xe đạp từ địa điểm A đến địa điểm B với vận tốc không đổi, hai địa điểm cách nhau . Khi đi từ B về A, người đó chọn đường khác dễ đi hơn nhưng dài hơn con đường cũ . Vì lúc về, người đó đi với vận tốc lớn hơn vận tốc lúc đi là  nên thời gian về vẫn ít hơn thời gian đi là  phút. Tính vận tốc lúc đi của người đó.

2) Người ta đặt mội khối nón vào trong một khối lập phương cạnh  chứa đầy nước. Biết rằng đỉnh khối nón trùng với tâm một mặt của khối lập phương, đáy khối nón tiếp xúc với các cạnh của mặt đối diện. Tính thể tích lượng nước trong khối lập phương bị tràn ra ngoài.

**Bài 3:**

1) Giải hệ phương trình: 

2) Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  và parabol 

a) Chứng minh với mọi giá trị  , đường thẳng  luôn cắt parabol  tại hai điểm phân biệt 

b) Tìm  để 

**Bài 4:** Từ điểm nằm ngoài đường tròn , kẻ các tiếp tuyến , với  ( là các tiếp điểm). Kẻ đường kính  của . Đoạn thẳng  cắt  tại  và cắt đường tròn  tại điểm thứ hai là . Gọi  lần lượt là các giao điểm của  với .

a) Chứng minh bốn điểm  cùng thuộc một đường tròn.

b) Chứng minh  song song với  và .

c) Gọi  là giao điểm của . Chứng minh ba điểm  thẳng hàng.