**ÔN TẬP HỌC KỲ 2 KHỐI 10 NĂM 2019-2020**

**ĐỀ 1**

**Câu 1:** Giải bất phương trình sau:

1.  b) 

**Câu 2:**a)Cho  với, tính A = 

1. Cho Tính 
2. Không sử dụng máy tính ,hãy tính M = 

**Câu 3:** Chứng minh:

1. b)

**Câu 4:** Cho 

1. Tìm m để phương trình có 2 nghiệm phân biệt.
2. Tìm m để bất phương trình  nghiệm đúng 

**Câu 5:** Tìm tọa độ tiêu điểm và tâm sai của 

**Câu 6:** Cho đường tròn (C): 

1. Tìm toạ độ tâm I và bán kính R của đường tròn (C).
2. Viết phương trình đường thẳng (d)// , biết (d) cắt (C) theo một dây MN có độ dài bằng 8 .

**ĐỀ 2**

**Câu 1** Giải các bất phương trình sau:

a)  b) 

**Câu 2** .Cho .

1. Tìm m để phương trình có hai nghiệm phân biệt dương
2. Tìm m để .

**Câu 3** .Tìm m để hàm số xác định trên .

**Câu 4**

1. Tính giá trị của biểu thức  biết  và .
2. Chứng minh: 

**Câu 5** .Trong mặt phẳng Oxy, cho điểm , đường thẳng  và đường tròn .

1. Viết phương trình đường tròn có tâm A và tiếp xúc với đường thẳng d.
2. Viết phương trình tiếp tuyến với đường tròn (C) biết tiếp tuyến vuông góc với d.
3. Viết phương trình chính tắc của elip (E) có độ dài tiêu cự bằng , (E) đi qua giao điểm của đường tròn (C) và đường thẳng d.

**ĐỀ 3**

**Câu 1 :** Giải các bất phương trình sau: a)  b) 

**Câu 2** : a) Cho  , (). Tính 

1. Rút gọn biểu thức: .
2. Chứng minh: ****

**Câu 3:** Cho pt 

1. Tìm m để phương trình có 2 nghiệm dương phân biệt.
2. Tìm m để 

**Câu 4.** Cho pt  tìm m để bất phương trình nghiệm đúng.

**Câu 5:** Cho đường tròn và điểm A(5; 0).

1. Xác định tọa độ tâm I và bán kính R của (C). Chứng minh điểm A nằm trong đường tròn (C).
2. Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn (C) biết tiếp tuyến vuông góc với đường thẳng .
3. Viết phương trình chính tắc của Elip (E) có một đỉnh là điểm A và có tiêu cự bằng 6.

**ĐỀ 4**

**Câu 1**.Giải các bất phương trình sau:

1.  b) 

**Câu 2**.Cho

1. Tìm m để phương trình:  có hai nghiệm cùng dấu.
2. Tìm m để bất phương trình:  vô nghiệm.

**Câu 3**. a) Cho  . Tính ,  (1đ)

1. Rút gọn:  (1đ)

**Câu 4.** Cho và 2 điểm , .

1. Viết phương trình đường thẳng . (0.5đ)
2. Tìm tọa độ tâm và bán kính R của . (0.5đ)
3. Viết phương trình tiếp tuyến với  biết tiếp tuyến song song đường thẳng AB.

**Câu 5***.*Lập phương trình chính tắc của Elip (E) biết (E) có độ dài trục lớn là 6 và tiêu cự là .

**Câu 7.**Cho đường tròn (C): x2 + y2 – 2x – 4y – 20 = 0 và đường thẳng (d):3x + 4y – 12 = 0

1. Tìm tâm và tính bán kính đường tròn (C)
2. Viết phương trình tiếp tuyến của (C) biết tiếp tuyến vuông góc với (d).
3. Viết phương trình của đường thẳng (d’) song song với (d) và cắt (C) tại hai điểm A, B sao cho AB = 6

**Câu 8.**Mặt Trăng chuyển động quanh Trái Đất theo một quỹ đạo là một elip mà Trái Đất là một tiêu điểm .Elip có chiều dài trục lớn và trục nhỏ lần lượt là 769266 km và 768106 km .Tính khoảng cách ngắn nhất và khoảng cách dài nhất từ Trái Đất đến Mặt Trăng ,biết rằng các khoảng cách đó đạt được khi Trái Đất và Mặt Trăng nằm trên trục lớn của elip

**ĐỀ 5**

**Câu 1.** Giải các bất phương trình sau:

 a)  b) 

 c) Tìm m để phương trình  có hai nghiệm cùng dương

**Câu 2.**

 a) Cho  và . Tính  và .

 b) Cho . Tính giá trị biểu thức 

 c) cho  Tính giá trị biểu thức 

 d) cho  Tính giá trị biểu thức 

**Câu 3.** Chứng minh các đẳng thức sau:

 a)  b) 

**Câu 4.** Cho tam giác  có . Chứng minh tam giác  vuông.

**Câu 5.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho hai điểm  , đường thẳng  và đường tròn .

 a) Viết phương trình tham số của đường thẳng  đi qua  và song song với .

 b) Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn  biết tiếp tuyến vuông góc với .

 c) Lập phương trình chính tắc của Elip có 1 đỉnh là  và có tiêu cự bằng 4.

 d) Lập phương trình đường tròn đi qua hai điểm  và có tâm thuộc đường thẳng .

**ĐỀ 6:**

**Câu 1.** Giải các bất phương trình sau:

 a)  b) 

 c) Tìm m để phương trình có hai nghiệm âm phân biệt

**Câu 2.** a) Cho  và . Tính  và .

 b) Cho . Tính giá trị của biểu thức 

 c) Cho  Tính giá trị của biểu thức 

**Câu 3.** Chứng minh các đẳng thức sau:

 a)  b) 

c)  d) 

**Câu 4.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho hai điểm  và .

 a) Viết phương trình đường thẳng .

 b) Chứng minh tập hợp các điểm  thỏa mãn  là một đường tròn. Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn đó, biết tiếp tuyến song song với đường thẳng .

 c) Viết phương trình đường thẳng , biết  đi qua điểm  và cắt tia  theo thứ tự tại  sao cho  có diện tích nhỏ nhất.

**Câu 5.** Lập phương trình chính tắc của elip (E), biết một tiêu điểm là  và 1 đỉnh là .

**ĐỀ 7:**

**Câu 1.** Giải các bất phương trình sau:

 a)  b) 

 c) Tìm a để phương trình có hai nghiệm trái dấu

**Câu 2.** a) Cho . Tính giá trị của biểu thức .

b) Tính biết c) Tính  biết 

**Câu 3.** Chứng minh các đẳng thức sau:

 a)  b) 

**Câu 4.** Rút gọn các biểu thức sau:

 a)  b) 

**Câu 5.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho hai điểm  và đường thẳng .

 a) Tìm tọa độ điểm  trên đường thẳng  sao cho khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng  bằng .

 b) Viết phương trình đường tròn  có tâm là  và đi qua 

 c) Viết phương trình tiếp tuyến của tại 

**Câu 6.** Lập phương trình chính tắc của Elip  biết  đi qua điểm  và tam giác  vuông tại  với  là hai tiêu điểm.

**ĐỀ 8:**

**Câu 1.** Giải bất phương trình, hệ bất phương trình sau:

 a)  b) 

 c) Tìm m để phương trình có hai nghiệm không âm

**Câu 2.**

 a) Cho  Tính . b) Tínhbiết

c) Tínhbiết  d) Tính  Biết 

**Câu 3.**

a) Chứng minh:  với điều kiện các biểu thức có nghĩa.

 b) Chứng minh rằng nếu tam giác ABC có các góc A, B, C thỏa: thì tam giác ABC cân.

 c) Thu gọn biểu thức: .

**Câu 3.** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho  , đường thẳng  và đường tròn .

 a) Xác định tâm I và bán kính R của đường tròn (C). Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn (C) tại điểm A.

 b) Viết phương trình đường tròn (C’) có tâm thuộc đường thẳng Δ, đi qua A và có bán kính bằng 

 c) Viết phương trình chính tắc của Elip (E) có 1 tiêu điểm là  và có độ dài trục lớn là 12.