**ÔN TẬP GIỮA HK2 – TOÁN 10**

**ĐỀ 1**

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

  

 c) 

**Câu 2:** Cho phương trình: . Tìm m để phương trình trên có hai nghiệm trái dấu.

**Câu 3:** Cho.Tìm tất cả các giá trị của m để 

**Câu 4:** Trong mặt phẳng toạ độ *Oxy*, cho tam giác , C(-3; 1)

a) Viết phương trình tổng quát đường trung tuyến BM.

b) Tính khoảng cách từ A đến đường thẳng (d): 3x - 4y + 3 = 0.

**Câu 5:** Cho tam giác ABC, biết toạ độ đỉnh, phương trình đường cao  và phương trình trung tuyến. Viết phương trình các cạnh của tam giác đó.

**ĐỀ 2**

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

a)  b)

c)  d)

**Câu 2:** Cho phương trình: . Tìm m để bất phương trình nghiệm đúng 

**Câu 3:** Cho phương trình: . Tìm m để phương trình trên có hai nghiệm cùng dấu.

**Câu 4:** Cho ñöôøng thaúng  vaø .

1. Vieát phöông trình ñöôøng thaúng  qua A vaø song song ( D ) .
2. Tìm toïa ñoä ñieåm H laø hình chieáu vuoâng goùc cuûa A treân ( D ).

**Câu 5:** Cho hai đường thẳng  và 

1. CMR: hai đường thẳng trên cắt nhau.
2. Tính góc giữa hai đường thẳng trên.
3. Tìm điểm M trên  sao cho khoảng cách từ M đến  bằng .

**ĐỀ 3**

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

 a)  b)

c)  d) 

**Câu 2:** Cho phương trình: . Tìm m để bất phương trình nghiệm đúng 

**Câu 3:** Cho phương trình: . Xác định m để phương trình có hai nghiệmthoả .

**Câu 4:** Cho tam giaùc ABC coù A( 0 ; 4 ) , B (2 ; -1 ) , C (5 ; 2 ) .

Viết phöông trình tổng quaùt cuûa ñöôøng thaúng chöùa caïnh AB , ñöôøng thaúng chöùa ñöôøng cao BH , ñöôøng thaúng chöùa trung tuyeán CM vaø ñöôøng trung tröïc cuûa caïnh BC cuûa tam giaùc ABC.

**Câu 5:** Trong mặt phẳng Oxy, cho A(-1;2) và đường thẳng 

1. Viết phương trình tổng quát của đường thẳng .
2. Tính khoảng cách từ A đến đường thẳng .
3. Viết phương trình đường thẳng qua A và tạo với đường thẳng một góc 45o.

**ĐỀ 4**

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

 a)  b)

c)  d) 

**Câu 2:** Cho phương trình: . Tìm m để bất phương trình nghiệm đúng 

**Câu 3:** Cho phương trình: $\left(m-2\right)x^{2}-2mx+m+3=0$. Xác định m để phương trình có hai nghiệm dương phân biệt.

**Câu 4:** Cho đường thẳng .

1. Tìm 1 vectơ pháp tuyến và 1 vectơ chỉ phương của đường thẳng (d).
2. Viết phương trình tham số của đường thẳng (d)

**Câu 5:** Trong mặt phẳng Oxy, cho tam giác ABC có  và phương trình hai trung tuyến là , .

1. Tìm toạ độ trọng tâm G của tam giác ABC.
2. Viết phương trình tổng quát cùa đường thẳng BC.

**ĐỀ 5**

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

 a)  b)

c)  d) 

**Câu 2:** Cho phương trình: . Tìm m để bất phương trình trên vô nghiệm.

**Câu 3:** Cho phương trình: . Tìm m để phương trình trên có hai nghiệm âm phân biệt.

**Câu 4:** Trong mặt phẳng Oxy, cho đường thẳng  và điểm  .

1. Viết phương trình đường thẳng qua M và vuông góc với ( D ).
2. Tìm điểm M’ đối xứng với M qua (D).

**Câu 5:** Trong mặt phẳng Oxy, cho tam giác ABC với AB : 5x – 3y + 2 = 0, AC: 4x – 3y + 1 = 0 và BC: 7x + 2y – 22 = 0.

1. Tìm toạ độ điểm A và viết phương trình tổng quát của đường thẳng qua A và song song BC.
2. Tìm toạ độ điểm B và tính khoảng cách từ B đến đường thẳng AC.
3. Tính diện tích của tam giác ABC