**ĐỀ THI HKI KHỐI 10**

**Câu 1:**.(3đ) Giải phương trình:







**Câu 2:** (2đ) Cho phương trình:

1. Định m để phương trình có nghiệm.
2. Tìm m để phương trình có một nghiệm  . Tính nghiệm còn lại.

**Câu 3:** (3đ) Cho tam giác ABC có A(-2,3), B(0,1), C(4,5).

1. Tìm tọa độ trung điểm M của AC và tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC.
2. Chứng minh tam giác ABC vuông.
3. Tìm hình chiếu của B lên AC.

**Câu 4:** (1đ) Giải pt:

**Câu 5:** (1đ) Cho  ,chứng minh bất đẳng thức sau:

**ĐÁP ÁN**

Câu 1.(3đ) Giải pt

 

 

 

Câu 2:(2đ)Cho pt 

1. 

Để pt có nghiệm …………….0.25

 



Với ……………….0.25

Vậy nghiệm còn lại x=0………………………………0.25

Câu 3:(3đ) Cho tam giác ABC có A(-2,3), B(0,1), C(4,5).

1. Tìm tọa độ trung điểm M của AC và tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC.
2. Chứng minh tam giác ABC vuông.
3. Tìm hình chiếu của B lên AC.
4. M(1;4)……………………….0.5

G(2/3;3)……………………...0.5

1. Ta có:



Tam giác ABC vuông tại A……………..0.25

1. Gọi H là hình chiếu của B lên AC.

Ta có:



Câu 4: Giải pt:



Đặt 



Vậy

Câu 5: Cho  , chứng minh bất đẳng thức sau:



  đpcm