**Sở GD & ĐT TP.HCM Đề KTTT – HKI - NH: 2015 – 2016**

 **Trường THPT Tân Túc Môn : Toán - Lần 1 – Khối 10**

 **Thời gian: 60 phút**

**Câu 1** (*3,0 điểm*). Viết lại các tập hợp sau bằng phương pháp liệt kê các phần tử.

1. 
2. 
3. 

**Câu 2** (*1,0 điểm*). Các mệnh đề sau đây đúng hay sai? Vì sao? Viết mệnh đề phủ định.

1. Số  là số nguyên tố.
2. 

**Câu 3** (*2,0 điểm*). Biểu diễn hai tập hợp  và  lên trục số, tìm , ,  và .

**Câu 4** (*1,0 điểm*). Cho  và  với  là số thực. Tìm tham số  để .

**Câu 5** (*3,0 điểm*).

1. Cho các điểm  tùy ý. Chứng minh:  .
2. Cho hình chữ nhật  cạnh , . Tính  theo .
3. Tam giác  có đặc điểm gì nếu .

**HẾT**

**Họ và tên: ……………………………… Lớp: ………**

**SBD: ………….**

**Sở GD & ĐT TP.HCM Đề KTTT – HKI - NH: 2015 – 2016**

 **Trường THPT Tân Túc Môn : Toán - Lần 1 – Khối 11**

 **Thời gian: 60 phút**

**Câu 1***(2,0 điểm)*Tìm GTLN, GTNN của các hàm số sau:

1. 
2. 

**Câu 2** *(4,0 điểm).* Giải các phương trình sau:

1. 
2. 
3. 

**Câu 3** *(3,0 điểm).* Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho hai điểm;; và vectơ .

1. Tìm tọa độ ;  lần lượt là ảnh của ; qua .
2. Viết phương trình đường tròn  là ảnh của : qua .
3. Gọi  là đường trung trực của đoạn thẳng . Viết phương trình đường thẳng , biết  là ảnh của  qua .

**Câu 4** *(1,0 điểm).*Cho phương trình: . Tìm m để phương trình (1) có đúng 2 nghiệm trong .

 **HẾT**

**Họ và tên: ……………………………… Lớp: ………**

**SBD: ………….**

**Sở GD & ĐT TP.HCM Đề KTTT – HKI - NH: 2015 – 2016**

 **Trường THPT Tân Túc Môn : Toán - Lần 1 – Khối 12**

 **Thời gian: 90 phút**

**Câu 1** *(3,0 điểm)*. Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị các hàm số

1. 
2. 

**Câu 2** *(1,0 điểm).* Tính giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số  .

**Câu 3** (*2,5 điểm).* Cho hàm số có đồ thị . Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị của hàm số biết

1. Tiếp tuyến có hệ số góc bằng 24.
2. Tại giao điểm của đồ thị  và đường thẳng .

**Câu 4** *(1,5 điểm).* Cho hình chóp  có đáy là tam giác vuông cân tại .  vuông góc mặt phẳng đáy. Góc giữa và mặt phẳng  bằng . Tính thể tích khối chóp và khoảng cách giữa  và với M là trung điểm .

**Câu 5** *(1,0 điểm).*

Cho hàm số . Tìm các giá trị tham số  sao cho hàm số đạt cực tiểu tại .

**Câu 6** *(1,0 điểm).*

Giải phương trình: 

 **HẾT**

**Họ và tên: ……………………………… Lớp: ………**

**SBD: ………….**