**Sở GD & ĐT TP.HCM Đề KTTT – HKI - NH: 2016 – 2017**

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

 ***Thời gian làm bài : 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 hai sai? Vì sao? Viết mệnh đề phủ định.

1.  là số hữu tỉ.
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 tam giác đều  cạnh . Gọi  là trung điểm . Tính theo  độ dài các vectơ: , .
3. Cho ba điểm  không thẳng hàng. Xác định vị trí điểm  sao cho .

**HẾT**

**Họ và tên: ……………………………… Lớp: ………**

**SBD: ………….**

**Sở GD & ĐT TP.HCM Đề KTTT – HKI - NH: 2016 – 2017**

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

 ***Thời gian làm bài : 60 phút***

**Câu 1** **(2,5đ)** Tìm GTLN, GTNN của các hàm số sau:

1. 
2. 
3.  trên 

**Câu 2** **(3,5đ)** Giải các phương trình sau:

1. 
2. 
3. 

**Câu 3** **(3đ)** Cho hình chóp, có đáy  là hình thang đáy lớn . Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh .

1. Tìm giao tuyến của các cặp mặt phẳngvà ;và .
2. Tìm giao điểm của và .

**Câu 4** **(1đ)**

1. Tìm tập xác định của hàm số  .
2. Tìm các nghiệm thuộc  của phương trình: .

**HẾT**

**Họ và tên: ……………………………… Lớp: ………**

**SBD: ………….**

**Sở GD & ĐT TP.HCM Đề KTTT – HKI - NH: 2016 – 2017**

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

 ***Thời gian làm bài : 60 phút***

**Câu 1 *(2,0 điểm).*** Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị của các hàm số sau:

**Câu 2 *(1,5 điểm).*** Cho hàm số có đồ thị . Viết phương trình tiếp tuyến của  biết tiếp tuyến có hệ số góc bằng 

**Câu 3** ***(3,0 điểm).*** Tìm giá trị lớn nhất – giá trị nhỏ nhất của hàm số sau:

1.  trên đoạn 
2. 

**Câu 4 *(1,5 điểm).*** Cho hàm số . Tìm *m* để hàm số có cực đại, cực tiểu. Gọi *A,B* lần lượt là toạ độ hai điểm cực đại, cực tiểu. Tìm *m* để độ dài 

**Câu 5** ***(2,0 điểm).*** Cho hình chóp *S.ABCD* có *SA* vuông góc với đáy, đáy *ABCD* là hình chữ nhật với , góc hợp bởi *SB* và mặt phẳng  bằng .

1. Tính theo *a* thể tích khối chóp *S.ABCD*
2. Gọi *M* là trung điểm của *CD*. Chứng minh  và tính khoảng cách từ *C* đến mặt phẳng **

**HẾT**

**Họ và tên: ……………………………… Lớp: ………**

**SBD: ………….**