SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH

**ĐỀ DỰ PHÒNG**

**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2021-2022**

**MÔN: TOÁN HỌC – KHỐI 10**

**Thời gian làm bài : 90 phút**

**Câu 1 (1 điểm).** Biết . Hãy tính giá trị biểu thức: .

**Câu 2** **(1,5 điểm).** Cho Tính giá trị của: .

**Câu 3 (2 điểm).**

a) Rút gọn biểu thức:

b) Chứng minh đẳng thức sau:

**Câu 4 (1 điểm).** Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức .

**Câu 5 (1.5 điểm).** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy:

a) Viết phương trình đường tròn có tâm , bán kính bằng 6.

b) Cho có BC = 5cm, . Tính độ dài cạnh biết có diện tích là

**Câu 6 ( 1 điểm).** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho đường thẳng có phương trình tổng quát:

a) Hãy xác định một vectơ pháp tuyến của đường thẳng .

b) Tính khoảng cách từ điểm đến đường thẳng .

**Câu 7 (1 điểm).** Cho phương trình: *(m là tham số thực).*

Tìm để phương trình có 2 nghiệm dương phân biệt thoả .

**Câu 8 (1 điểm).** Trong mặt phẳng tọa độ cho đường tròn thoả mãn các điều kiện sau: (C) có tâm thuộc tia Ox, bán kính R = 3 và qua .

Viết phương trình đường thẳng vuông góc với d’: và cắt (C) theo dây cung bằng .

**--- Hết ---**

**Họ tên HS:** …………………………. **Số báo danh:** ………… **Lớp:** ……..