SỞ GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO TPHCM **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 – NĂM HỌC 2021 – 2022**

**TRƯỜNG TH – THCS – THPT Môn kiểm tra: TOÁN. Lớp: 10**

**TUỆ ĐỨC Thời gian kiểm tra: 90 phút (***Không kể thời gian phát đề)*

------------------ **Đề thi có 1 trang**

*Học sinh không được sử dụng tài liệu*

**ĐỀ BÀI**

***Câu 1***:***(1 điểm)***

Tìm tập xác định của hàm số:

a/ .

b/ .

***Câu 2***:***(1 điểm)***

Cho hàm số .

a/ Vẽ đồ thị hàm số trên.

b/ Sử dụng đồ thị trên biện luận theo m số nghiệm của phương trình .

***Câu 3***:***(3,0 điểm)*** Giải các phương trình sau:

a/ ****.

b/ .

c/ .

***Câu 4***:***(1 điểm)***

Cho phương trình . Tìm  để phương trình có 2 nghiệm phân biệt  thỏa mãn .

***Câu 5***:***(1 điểm)***

Viết phương trình của đường parabol (P), biết rằng (P) đi qua điểm *A*(3; -4) và có trục đối xứng .

***Câu 6:(2 điểm)***

Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho tam giác ABC với A(7; -3); B(8; 4); C(1; 5).

**a)** Chứng minh tam giác ABC vuông và tính diện tích của nó.

**b)** Tìm tọa độ điểm D sao cho ADBC là hình bình hành.

***Câu 7:(1,0 điểm)***

Cho hình vuông có cạnh bằng  Hãy tính .

**HẾT**