|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH TRÀ VINH**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ TUYỂN SINH VÀO LỚP 10**  **NĂM HỌC 2019-2020**  **MÔN THI: TOÁN**  Thời gian : 120 phút (không kể giao đề) |

**I. PHẦN CHUNG DÀNH CHO TẤT CẢ CÁC THÍ SINH (7,0 ĐIỂM)**

**Câu 1.(3,0 điểm)**

1. Rút gọn biểu thức 
2. Giải hệ phương trình 
3. Giải phương trình 

**Câu 2. (2,0 điểm)**

Cho hai hàm số và có đồ thị lần lượt là và 

1. Vẽ và trên cùng một hệ trục tọa độ
2. Tìm tọa độ giao điểm của và bằng phép toán

**Câu 3. (2,0 điểm)** Cho phương trình: (với là tham số)

1. Với giá trị nào của thì phương trình có nghiệm kép
2. Tìm để phương trình có hai nghiệm phân biệt sao cho 

**II. PHẦN TỰ CHỌN (3,0 ĐIỂM)**

*Thí sinh chọn một trong hai đề sau đây*

**Đề 1:**

**Câu 4. (3,0 điểm)** Cho tam giác có ba góc đều nhọn nội tiếp đường tròn tâm O, đường cao  và cắt đường tròn (O) theo thứ tự tại và 

1. Chứng minh tứ giác nội tiếp đường tròn
2. Gọi H là giao điểm của và Chứng minh 

**Đề 2:**

**Câu 5. (3,0 điểm)**

Cho đường tròn tâm O. Từ điểm M nằm ngoài đường tròn tâm vẽ hai tiếp tuyến với (O) (là hai tiếp điểm). Vẽ cát tuyến  không qua tâm nằm giữa và D

1. Chứng minh tứ giác nội tiếp đường tròn
2. Chứng minh 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

1. 



1. 

Vậy hệ phương trình có nghiệm là 

1. 



Vậy tập nghiệm của phương trình 

**Câu 2.**

1. Học sinh tự vẽ (P) và (d)
2. Ta có phương trình hoành độ giao điểm và :



Phương trình có dạng nên có hai nghiệm phân biệt



Vậy giao điểm của (P) và (d) là và 

**Câu 3.**

1. Phương trình có 

Để phương trình (1) có nghiệm kép thì



Vậy với thì phương trình (1) có nghiệm kép.

1. Để phương trình (1) có hai nghiệm phân biệt thì



Theo hệ thức Vi-et ta có:

Theo bài ra ta có: 

Từ (2) và (3) ta có hệ phương trình:



Thay vào ta được 

Vậy là giá trị cần tìm

**Câu 4.**

****

1. Xét tam giác có 

Xét tứ giác có nên hai đỉnh D, E kề nhau cùng nhìn cạnh dưới các góc vuông, do đó tứ giác là tứ giác nội tiếp (dhnb)

1. Xét đường tròn (O) có (hai góc nội tiếp cùng chắn cung BQ)

Xét và có: (đối đỉnh); 



**Câu 5.**

****

1. Vì là hai tiếp tuyến của nên 

Xét tứ giác có mà hai góc ở vị trí đối nhau nên tứ giác  là tứ giác nội tiếp

1. Xét có (góc tạo bởi tiếp tuyến và dây cung và góc nội tiếp cùng chắn cung 

Xét và có: chung; 

