|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC, KHOA HỌC** **VÀ CÔNG NGHỆ BẠC LIÊU****ĐỀ CHÍNH THỨC****(Gồm 01 trang)** | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT****NĂM HỌC 2020 – 2021****Môn thi: TOÁN (Không chuyên)****Ngày thi: 14/07/2020****Thời gian: 120 phút (Không kể thời gian giao đề)** |

**Câu 1. (4,0 điểm)**

1. Rút gọn biểu thức 
2. Tìm điều kiện của để biểu thức có nghĩa

**Câu 2. (4,0 điểm)**

1. Giải hệ phương trình : 
2. Cho và đường thẳng Xác định giá trị của bằng phép tính để đường thẳng tiếp xúc với parabol 

**Câu 3. (6,0 điểm)**

 Cho phương trình: (với là tham số)

1. Giải phương trình 
2. Chứng minh phương trình luôn có nghiệm với mọi giá trị của 
3. Xác định các giá trị của để phương trình có hai nghiệm phân biệt thỏa mãn 

**Câu 4. (6,0 điểm)**

Cho đường tròn tâm đường kính Gọi là trung điểm của đoạn thẳng là điểm thay đổi trên đường tròn sao cho không trùng với và Dựng đường thẳng và lần lượt là các tiếp tuyến của đường tròn tại và B. Gọi đường thẳng qua và vuông góc với Đường thẳng cắt lần lượt tại 

1. Chứng minh tứ giác nội tiếp
2. Chứng minh đồng dạng với Từ đó chứng minh 
3. Khi điểm thay đổi, chứng minh tam giác vuông tại I và tìm giá trị nhỏ nhất của diện tích tam giác theo 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

1. Rút gọn biểu thức:

Ta có:



1. Tìm điều kiện của 

Biểu thức có nghĩa khi và chỉ khi 

Vậy biểu thức có nghĩa khi 

**Câu 2.**

1. Giải hệ phương trình:

Ta có:



Vậy nghiệm của hệ phương trình là 

1. Cho parabol …….

Xét phương trình hoành độ giao điểm của và 



Số giao điểm của và bằng số nghiệm của phương trình hoành độ giao điểm, do dó để tiếp xúc với parabol thì phương trình phải có nghiệm kép



Vậy để tiếp xúc với parabol thì 

**Câu 3.**

1. Giải phương trình khi 

Thay vào phương trình ta có:



Vậy khi thì tập nghiệm của phương trình là 

1. Chứng minh phương trình (1) luôn có nghiệm với mọi m

có:



Vậy phương trình (1) luôn có nghiệm với mọi giá trị của 

1. Xác định giá trị của để phương trình………….

Theo ý b: ta có: 

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

. Khi đó áp dụng định lý Vi – et ta có:

. Theo bải ra ta có:



Vậy thỏa mãn yêu cầu bài toán

**Câu 4.**

****

1. **Chứng minh tứ giác nội tiếp**

Vì là tiếp tuyến của tại nên 

Vì tại E nên 

Xét tứ giác có 

Vậy tứ giác là tứ giác nội tiếp (Tứ giác có tổng hai góc đối bằng

1. **Chứng minh đồng dạng với Từ đó chứng minh **

Vì là góc nội tiếp chắn nửa đường tròn nên 

Ta có: 

(cùng phụ với 

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

(hai cạnh tương ứng)

Mà là trung điểm của 

Lại có là trung điểm của 

. Khi đó ta có:

(nhân cẩ 2 vế với 3)

1. **Chứng minh vuông tại I và tìm GTNN của theo **

Xét tứ giác có: tại E)

là tiếp tuyến của đường tròn (O) tại B)



Tứ giác là tứ giác nội tiếp (Tứ giác có tổng hai góc đối bằng 

(hai góc nội tiếp cùng chắn cung 

Lại có : Tứ giác là tứ giác nội tiếp (ý a)

(hai góc nội tiếp cùng chắn cung 

Xét tam giác có:

(do nên vuông tại E)

vuông tại I (tam giác có tổng hai góc nhọn bằng 

Ta có: 

Đặt 

Xét vuông ta có: 

Xét vuông ta có: 



Ta có: 



Do không đổi nên diện tích tam giác đạt giá trị nhỏ nhất đạt giá trị lớn nhất.

Vì nên . Áp dụng BĐT Cô – si ta có:



Dấu xảy ra 

Vậy giá trị nhỏ nhất của diện tích tam giác là , đạt được khi 