|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **BÌNH PHƯỚC**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 NĂM 2020**  **ĐỀ THI MÔN TOÁN (CHUNG)**  **Thời gian : 120 phút (không kể phát đề)**  **Ngày thi 17/07/2020** |

**Câu 1. (2,0 điểm)**

1. Tính giá trị các biểu thức sau :



1. Cho biểu thức 
2. Rút gọn biểu thức 
3. Tìm giá trị của để biểu thức 

**Câu 2. (2,0 điểm)**

1. Cho và đường thẳng 
2. Vẽ parabol và đường thẳng trên cùng một mặt phẳng tọa độ
3. Tìm tọa độ giao điểm của parabol và đường thẳng bằng phép tính
4. Không sử dụng máy tính, giải hệ phương trình sau : 

**Câu 3. (2,5 điểm)**

1. Cho phương trình ẩn 
2. Giải phương trình với 
3. Tìm để phương trình có hai nghiệm dương phân biệt thỏa mãn hệ thức 
4. Một thửa đất hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng và có diện tích là Tính chu vi thửa đất đó .

**Câu 4. (1,0 điểm)**

Cho tam giác vuông tại có cạnh Tính số đo góc và độ dài các cạnh ,đường trung tuyến của tam giác 

**Câu 5. (2,5 điểm)**

Từ một điểm ở bên ngoài đường tròn Vẽ hai tiếp tuyến với đường tròn là hai tiếp điểm). Tia cắt đường tròn tại hai điểm phân biệt và D (nằm giữa T và O) và cắt đoạn thẳng tại điểm 

1. Chứng minh : Tứ giác nội tiếp
2. Chứng minh: 
3. Vẽ đường kính của đường tròn Gọi là chân đường vuông góc kẻ từ điểm đến là giao điểm của và Chứng minh là trung diểm của 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

****

**2) a) Rút gọn biểu thức Q**

Với ta có:



Vậy với thì 

**b) Tìm giá trị của x để** 

Ta có: 

Vậy để thì 

**Câu 2.**

1. a) Học sinh tự vẽ (P) và 

b) **Tìm tọa độ giao điểm**

Xét phương trình hoành độ giao điểm của và ta có:



Vậy cắt tại hai điểm phân biệt có tọa độ và 

1. **Giải hệ phương trình……**

****

Vậy hệ phương trình có nghiệm duy nhất 

**Câu 3.**

1. a) Giải phương trình khi 

Với thì phương trình (1) trở thành:



Vậy với thì tập nghiệm phương trình là 

b) Tìm m để ………

Để phương trình có hai nghiệm dương phân biệt thì 



Khi đó áp dụng hệ thức Vi – et ta có: . Theo đề bài ta có:



Đặt , phương trình (\*) trở thành:



Với 

Vậy 

1. **Tính chu vi thửa đất đó**

Gọi chiều rộng thửa đất là Chiều dài thửa đất là 

Vì thửa đất có diện tích là nên ta có phương trình :



Chiều rộng thửa đất là chiều dài thửa đất là 

Vậy chu vi thửa đất đó là : 

**Câu 4.**

****

Vì vuông tại A nên (phụ nhau)

Ta có:



Tam giác vuông tại có đường trung tuyến ứng với cạnh huyền BC nên:



Vậy 

**Câu 5.**

****

1. **Chứng minh tứ giác nội tiếp**

Ta có: là hai tiếp tuyến của tại A, B (gt)



Xét tứ giác ta có: , mà hai góc này là hai góc đối diện nên là tứ giác nội tiếp

1. **Chứng minh: **

Ta có:thuộc đường trung trực của 

(tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)thuộc đường trung trực của 

là đường trung trực của 

Áp dụng hệ thức lượng cho vuông tại có đường cao ta có:



Xét và ta có:

chung; (góc nội tiếp và góc tạo bởi tiếp tuyến dây cung cùng chắn 



Từ (1) và (2) 

1. **Chứng minh là trung điểm của **

Gọi 

Ta có: (so le trong)

Mà (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau) nên cân tại T

là phân giác của 

Ta có: (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn)hay 

Do đó là phân giác ngoài của 

Áp dụng định lý đường phân giác ta có: 

Lại có (định lý Ta – lét )

Do đó 

Vậy là trung điểm của 