**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TÂY NINH**

**KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 NĂM HỌC 2019-2020**

Ngày thi: 01 tháng 6 năm 2019

Môn thi: **TOÁN (không chuyên)**

Thời gian làm bài: 120 phút (không kể thời gian giao đề)

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Câu 1. (1,0 điểm)**

Tính giá trị biểu thức 

**Câu 2. (1,0 điểm)** Tìm để đồ thị hàm số đi qua điểm 

**Câu 3. (1,0 điểm)** Giải phương trình : 

**Câu 4. (1,0 điêm)** Vẽ đồ thị hàm số 

**Câu 5. (1,0 điểm)** Tìm tọa độ giao điểm của đường thẳng và đường thẳng 

**Câu 6. (1,0 điểm)** Cho tam giác vuông cân tại có đường trung tuyến (M thuộc cạnh AC). Biết Tính theo độ dài và 

**Câu 7. (1,0 điểm)** Hai ô tô khởi hành cùng một lúc đi từ đến Vận tốc của ô tô thứ nhất lớn hơn vận tốc của ô tô thứ hai là nên ô tô thứ nhất đến trước ô tô thứ hai giờ. Tính vận tốc của mỗi ô tô. Biết rằng quãng đường dài 

**Câu 8. (1,0 điểm)** Tìm các giá trị nguyên của để phương trình có hai nghiệm phân biệt và thỏa 

**Câu 9. (1,0 điểm)** Cho tam giác có ba góc nhọn và nội tiếp đường tròn (O). Gọi là trung điểm đường thẳng qua I vuông góc và cắt cạnh tại J. Chứng minh bốn điểm và cùng thuộc một đường tròn.

**Câu 10. (1,0 điểm)** Cho đường tròn có tâm và có bán kính Xét điểm thay đổi sao cho Hai dây đi qua điểm và vuông góc với nhau thuộc . Tìm giá trị lớn nhất của diện tích tứ giác 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

Ta có: 

**Câu 2.**

Vì đồ thị hàm số đi qua điểm  nên ta có:



Vậy với thì đồ thị hàm số đi qua điểm 

**Câu 3.**

 ta có 

Nên phương trình (1) luôn có hai nghiệm phân biệt 



**Câu 4.** Học sinh tự vẽ đồ thị

**Câu 5.**

Phương trình hoành độ giao điểm của hai đồ thị là:



Vậy là giao điểm của hai đường thẳng.

**Câu 6.**

****

Vì vuông cân tai A nên 

BM là đường trung tuyến xuất phát từ đỉnh B, do đó: là trung điểm của 



Áp dụng định lý Pytago cho vuông tại A



Vậy 

**Câu 7.**

Gọi vận tốc của ô tô thứ hai là 

Vì vận tốc của ô tô thứ nhất lớn hơn vận tốc của ô tô thứ hai là nên vận tốc của ô tô thứ nhất là 

Thời gian ô tô thứ nhất đi hết quãng đường AB là 

Thời gian ô tô thứ hai đi hết quãng đường AB là 

Theo đề ta có phương trình:





Vậy vận tốc ô tô thứ hai là và vận tốc ô tô thứ nhất là: 

**Câu 8.**

 ta có: 



Phương trình có hai nghiệm phân biệt 

Áp dụng hệ thức Vi-et cho phương trình ta có: 

Theo đề bài ta có:



Kết hợp với điều kiện và nguyên ta có 

Vậy thỏa mãn yêu cầu bài toán

**Câu 9.**

****

Gọi 

Do là trung điểm của AB tại I (tính chất đường kính dây cung)

vuông tại I

Xét tam giác vuông có 

Xét tam giác vuông có 

Do tam giác cân tại O (Trung tuyến OI đồng thời là phân giác



Mà (tính chất góc nội tiếp và góc ở tâm cùng chắn cung 

Mà 

Từ (1) và (2) Tứ giác là tứ giác nội tiếp (tứ giác có góc ngoài bằng góc trong tại đỉnh đối diện)

**Câu 10.**

****

Tứ giác có hai đường chéo 

 

Xét tứ giác có là hình chữ nhật (tứ giác có 3 góc vuông)



Dấu xảy ra 

Vậy đạt giá trị lớn nhất bằng khi 