|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TỈNH KON TUM****SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****ĐỀ THI CHÍNH THỨC** | **KỲ THI TUYỂN SINH 10 THPT****Năm học 2020 – 2021** **Mô: TOÁN (Môn chung)****Ngày thi: 25/7/2020**  |

**Câu 1. (2,0 điểm)**

1. Cho hàm số bậc nhất Tính giá trị của khi
2. Rút gọn biểu thức : với và 

**Câu 2. (2,0 điểm)** Không sử dụng máy tính cầm tay, giải phương trình, hệ phương trình sau :



**Câu 3. (2,0 điểm)**

 Cho hàm số có đồ thị là 

1. Vẽ đồ thị 
2. Tìm tất cả các giá trị của tham số để đường thẳng cắt đồ thị tại hai điểm phân biệt có hoành độ và thỏa mãn điều kiện 

**Câu 4. (1,0 điểm)** Hưởng ứng phong trào *“Tết trồng cây đời đời nhớ ơn Bác Hồ”,* lớp được phân công trông 390 cây xanh. Lớp dự định chia đều số cây phải trồng cho số học sinh trong lớp, nhưng khi lao động có 4 học sinh vắng nên mỗi học sinh có mặt phải trồng thêm 2 cây mới hoàn thành công việc. Hỏi lớp 9A có bao nhiêu học sinh ?

**Câu 5. (2,5 điểm)** Từ điểm ở ngoài đường tròn (O),, kẻ hai tiếp tuyến tới đường tròn là các tiếp điểm). Một đường thẳng đi qua cắt đường tròn (O) tại hai điểm và và không đi qua tâm O)

1. Chứng minh là tứ giác nội tiếp
2. Gọi là giao điểm của và Chứng minh 
3. Gọi là giao điểm của và M là trung điểm 

Chứng minh 

**Câu 6. (0,5 điểm)**

Giải phương trình: 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

1. **Tính giá trị …….**

Với ta có: 

Vậy khi 

1. **Rút gọn biểu thức …..**

Điều kiện: 



**Câu 2.**

****

Vậy phương trình có tập nghiệm 



Vậy 

**Câu 3.**

1. **Học sinh tự vẽ đồ thị (P)**
2. **Tìm tất cả giá trị của m…………**

Phương trình hoành độ giao điểm của đồ thị hàm số và là:



và (P) cắt nhau tại hai điểm phân biệt thì phương trình (\*) có hai nghiệm phân biệt . Áp dụng hệ thức Vi – et ta có:

. Theo đề bài ta có:



Vậy thỏa mãn bài toán .

**Câu 4.**

Gọi số học sinh lớp là (học sinh) 

Dự định, mỗi bạn học sinh phải trồng số cây là : (cây)

Số học sinh tham gia trồng cây là: (học sinh)

Suy ra thực tế mỗi bạn học sinh phải trồng số cây là: (cây)

Vì thực tế mỗi bạn phải trồng thêm 2 cây nên ta có phương trình:



Vậy lớp có 30 học sinh.

**Câu 5.**

****

1. **Chứng minh ABOC là tứ giác nội tiếp**

Ta có: là các tiếp tuyến của (O) nên 

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

1. **Chứng minh **

Ta có: đường trung trực của 

(tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)

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

Xét và ta có:

(cùng chắn cung 



Mà 

1. **Chứng minh **

Xét và có: 



(phương tích)

Xét và có: (cùng chắn 





Chứng minh tương tự : 

Cộng (1), (2) vế theo vế:



Vậy 

**Câu 6.** **Giải phương trình: **

Điều kiện : 





Ta có: 



Vậy phương trình có nghiệm duy nhất 