|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****GIA LAI****ĐỀ CHÍNH THỨC**  | **KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT** **NĂM HỌC 2020 – 2021** **Môn thi:TOÁN (Không chuyên)****Thời gian làm bài:120 phút**  |

**Câu 1. (2,0 điểm)**

1. Không sử dụng máy tính bỏ túi, giải hệ phương trình 
2. Giải phương trình : 

**Câu 2. (2,0 điểm)**

1. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho đường thẳng và Xác định giá trị của tham số để đường thẳng (d) cắt parabol tại hai điểm phân biệt
2. Rút gọn biểu thức 

**Câu 3. (2,0 điểm)**

1. Không sử dụng máy tính bỏ túi, giải phương trình: 
2. Cho phương trình với là tham số. Xác định giá trị của tham số để phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt sao cho 

**Câu 4. (1,0 điểm)**

 Quãng đường từ A đến B dài 100km. Cùng một lúc, một xe máy khởi hành từ A đi đến B và một xe ô tô khởi hành từ B đi về A. Sau khi hai xe gặp nhau, xe máy đi được 1 giờ 30 phút nữa mới đến B. Giả sử vận tốc hai xe không thay đổi trên suốt quãng đường đi. Biết vận tốc của xe máy nhỏ hơn vận tốc của xe ô tô là 20km/h. Tính vận tốc mỗi xe.

**Câu 5. (3,0 điểm)**

Cho đường tròn tâm O, đường kính Gọi C là trung điểm của đoạn thẳng OA, qua C kẻ dây cung vuông góc với Gọi là điểm tùy ý trên cung nhỏ BM (K không trùng với B và là giao điểm của AK và MN

1. Chứng minh tứ giác là tứ giác nội tiếp
2. Chứng minh 
3. Trên đoạn thẳng lấy điểm I sao cho Chứng minh 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

****

Vậy 

b)

**Câu 2.**

1. Ta có phương trình hoành độ giao điểm của (P) và (d) là:



(d) cắt (P) tại hai điểm phân biệt khi và chi khi phương trình (\*) có hai nghiệm phân biệt



Vậy thì thỏa đề





**Câu 3.**

****

Vậy 



phương trình luôn có hai nghiệm phân biệt, áp dụng Vi et ta có:



Vì là một nghiệm của phương trình (1)



Vậy 

**Câu 4.**

Gọi vận tốc xe máy là thì vận tốc ô tô: 

Thời gian kể từ lúc hai xe khởi hành đến lúc gặp nhau là: 

Quãng đường xe máy đi được trong 1 giờ 30 phút 

Quãng đường xe máy đi được trong hai khoảng thời gian trên là quãng đường AB nên ta có phương trình:



Vậy vận tốc xe máy: , vận tốc ô tô: 

**Câu 5.**

****

1. Ta có: (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn); 
Do đó Vậy tứ giác nội tiếp
2. **Chứng minh **

Ta có: là đường trung trực của nên và nên dều, 

Xét và có: chung



Mặt khác tam giác vuông tại M có là đường cao ứng với cạnh huyền nên (hệ thức lượng) . Vậy 

1. Ta có:Tứ giác có hai đường chéo và vuông góc nhau tại trung điểm C mỗi đường nên là hình thoi. Do đó 

Từ đó góc nội tiếp và góc ở tâm cùng chắn cung MN)

Mặt khác đều 

Ta có: là trung trực của MN nên và (góc nội tiếp cùng chắn cung BM), do đó đều, suy ra 

Ta có: 

Ta lại có: 

Từ (1), (2) suy ra vì nên 

Vậy 