|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **VĨNH LONG**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KỲ THI TUYỂN SINH 10 THPT**  **NĂM HỌC 2022-2023**  **Môn thi: TOÁN**  **Khóa thi ngày : 04/6/2022**  *Thời gian làm bài : 120 phút (không kể giao đề)* |

**Câu 1. (1,0 điểm)** Tính giá trị các biểu thức :



**Câu 2. (2,0 điểm)** Giải phương trình và hệ phương trình :



**Câu 3.(2,0 điểm)**

1. Trong mặt phẳng tọa độ cho hàm số có đồ thị (P). Vẽ đồ thị 
2. Cho phương trình (là ẩn số, m là tham số). Tìm để phương trình có hai nghiệm phân biệt thỏa mãn 

**Câu 4. (1,0 điểm)** Một xe máy và một ô tô cùng khởi hành đi từ thành phố A đến thành phố B cách nhau Vì vận tốc của ô tô lớn hơn vận tốc của xe máy 10km/h nên ô tô đến B sớm hơn xe máy phút. Tính vận tốc của xe máy

**Câu 5. (1,0 điêm)** Cho tam giác vuông tại đường cao . Biết 

1. Tính độ dài các đoạn thẳng 
2. Gọi là trung điểm của tính độ dài đoạn thẳng và số đo góc (làm tròn đến độ )

**Câu 6. (2,5 điểm)** Cho tam giác nhọn nội tiếp đường tròn (O). Vẽ hai đường cao của tam giác cắt nhau tại 

1. Chứng minh tứ giác nội tiếp được đường tròn
2. Chứng minh 
3. Đường thẳng cắt đường tròn (O) tại . Gọi lần lượt là các điểm đối xứng của qua là giao điểm của và AD. Chứng minh ba điểm thẳng hàng.

**Câu 7. (0,5 điểm)** Giải phương trình : 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1. (1,0 điểm) Tính giá trị các biểu thức :**

****

**Câu 2. (2,0 điểm) Giải phương trình và hệ phương trình :**

****

**Câu 3.(2,0 điểm)**

1. **Trong mặt phẳng tọa độ** **cho hàm số** **có đồ thị (P). Vẽ đồ thị** 

Học sinh tự vẽ đồ thị (P)

1. **Cho phương trình** **(****là ẩn số, m là tham số). Tìm** **để phương trình có hai nghiệm phân biệt** **thỏa mãn** 

Ta có : 

Để phương trình có hai nghiệm phân biệt



Theo hệ thức Vi-et, ta có : . Theo bài , ta có :



Vậy 

**Câu 4. (1,0 điểm) Một xe máy và một ô tô cùng khởi hành đi từ thành phố A đến thành phố B cách nhau Vì vận tốc của ô tô lớn hơn vận tốc của xe máy 10km/h nên ô tô đến B sớm hơn xe máy phút. Tính vận tốc của xe máy**

Gọi vận tốc của xe máy là 

Vì vận tốc của ô tô lớn hơn vận tốc xe máy là 10km/h nên vận tốc ô tô: 

Thời gian xe máy đi hết quãng đường AB là : 

Thời gian ô tô đi hết quãng đường AB là : 

Vì ô tô đến B sớm hơn xe máy 36 phút nên ta có phương trình :



Vậy vận tốc xe máy là 

**Câu 5. (1,0 điêm) Cho tam giác vuông tại đường cao . Biết **

****

1. **Tính độ dài các đoạn thẳng** 

Áp dụng định lý Pytago trong tam giác vuông ABC ta có :



Áp dụng hệ thức lượng vào tam giác ABC vuông tại A đường cao AH có :



1. **Gọi** **là trung điểm của** **tính độ dài đoạn thẳng** **và số đo góc** **(làm tròn đến độ )**

Ta có 

Xét vuông có 

Vậy 

**Câu 6. (2,5 điểm) Cho tam giác nhọn nội tiếp đường tròn (O). Vẽ hai đường cao của tam giác cắt nhau tại **

****

1. **Chứng minh tứ giác** **nội tiếp được đường tròn**

****là đường cao nên 

là đường cao 

Tứ giác có mà 2 góc này đối nhau nên

là tứ giác nội tiếp

1. **Chứng minh** 

Tứ giác nội tiếp (cùng bù với 



Xét và có :





1. **Đường thẳng cắt đường tròn (O) tại . Gọi lần lượt là các điểm đối xứng của qua là giao điểm của và AD. Chứng minh ba điểm thẳng hàng.**

****nội tiếp (O)(hai góc cùng bù với 

Mà 

nội tiếp 

nội tiếp 

Từ (3), (4), (5)

Mà 

thẳng hàng (\*)

Vì lần lượt là đường trung bình 

Từ (\*) và (\*\*) suy ra thẳng hàng (Tiên đề Oclit)

**Câu 7. (0,5 điểm) Giải phương trình : **

Xét không phải là nghiệm pt, chia cả 2 vế cho ta được :

. Đặt . Phương trình thành





Vậy S=