|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH ĐỒNG THÁP**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC 2019-2020**  **Môn thi: TOÁN**  *Thời gian làm bài: 120 phút* |

**Câu 1. (1 điểm)**

1. Rút gọn biểu thức: 
2. Tìm biết 

**Câu 2.(1 điểm)** Giải hệ phương trinh 

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

**Câu 4. (1 điểm)** Trong hệ trục tọa độ Oxy, cho đường thẳng và parabol 

1. Tìm giá trị của  để đường thẳng đi qua điểm 
2. Với  tìm được, tìm giá trị của để tiếp xúc với 

**Câu 5. (1 điểm)** Cho phương trình (với là tham số). Chứng minh rằng phương trình đã cho luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi giá trị của 

**Câu 6.(1,0 điểm)** Chiều cao trung bình của 40 học sinh lớp 9A là Trong đó chiều cao trung bình của học sinh nam là và chiều cao trung bình của nữ là Tính số học sinh nam, số học sinh nữ của lớp 9A.

**Câu 7. (1,0 điểm)** Người ta muốn tạo một cái khuôn đúc dạng hình trụ, có chiều cao bằng bán kính đáy bằng 8 cm, mặt đáy trên lõm xuống dạng hình nón và khoảng cách từ đỉnh hình nón đến mặt đáy dưới hình trụ bằng Tính diện tích toàn bộ khuôn (lấy 

**Câu 8.(3,0 điểm).** Cho tam giác có ba góc nhọn và đườn cao Vẽ đường tròn (O) đường kính BC. Từ kẻ các tiếp tuyến với đường tròn (O) (với là các tiếp điểm, M và B nằm trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng Gọi H là giao điểm của hai đường thẳng 

1. Chứng minh tứ giác là tứ giác nội tiếp
2. Chứng minh là tia phân giác 
3. Chứng minh 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

1. Ta có 
2. Điều kiện 

Ta có: 

Vậy 

**Câu 2.**

Ta có: 

Vậy hệ phương trình có nghiệm duy nhất 

**Câu 3.**



Vậy phương trình có tập nghiệm 

**Câu 4.**

1. Đường thẳng đi qua điểm 

Thay vào phương trình đường thẳng  ta được:  Vậy 

1. Theo câu a ta có 

Xét phương trình hoành độ giao điểm của đường thẳng và parabol (P) ta được:



Để đường thẳng tiếp xúc với parabol (P) thì phương trình (\*) có nghiệm kép



Vậy là giá trị cần tìm

**Câu 5.**

Phương trình  có 

Ta có: 

Vì hay nên phương trình đã cho luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi 

**Câu 6.**

Gọi số học sinh nam và số học sinh nữ của lớp 9A lần lượt là 

Lớp 9A có 40 học sinh nên ta có phương trình 

Vì chiều cao trung bình của học sinh lớp là nên ta có phương trình:



Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình:



Vậy lớp 9A có 24 nam, 16 nữ

**Câu 7.**

Hình trụ có bán kính đáy và chiều cao nên diện tích xung quanh của hình trụ là 

Diện tích 1 mặt đáy của hình trụ là 

Phần hình nón bị lõm xuống có chiều cao và bán kính đáy 

Đường sinh của hình nón 

Diện tích xung quanh của hình nón là : 

Diện tích toàn bộ khuôn là 

Vậy diện tích toàn bộ khuôn là 

**Câu 8.**

****

1. Xét đường tròn (O) có AM là tiếp tuyến nên hay 

Lại có: 

Xét tứ giác có nên hai đỉnh M, K kề nhau cùng nhìn cạnh dưới các góc vuông, do đó tứ giác là tứ giác nội tiếp.

1. Xét đường tròn (O) có là tiếp tuyến nên hay 

Xét tứ giác có mà hai góc ở vị trí đối nhau nên là tứ giác nội tiếp 

Lại có tứ giác là tứ giác nội tiếp (cmt)

Xét đường tròn (O) có là hai tiếp tuyến nên là tia phân giác của 

Do đó 

Từ (1), (2), (3) suy ra hay là tia phân giác của 

c) Xét đường tròn (O) có là góc tạo bởi tiếp tuyến và dây cung MN nên 

Lại có: (cmt) nên 

Từ (4) , (5) suy ra 

Xét và có: chung; 

Nên 

Lại có: (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau)