|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **THANH HÓA**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KÌ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT**  **NĂM HỌC 2021-2022**  **Môn thi: Toán**  Thời gian: 120 phút ( không kể thời gian giao đề)  Ngày thi: 4/06/2021  Đề thi có: 01 trang gồm 05 câu |

**Câu I. (2,0 điểm).**

Cho biểu thức , với 

1. Rút gọn biểu thức .

2. Tìm các giá trị của  để .

**Câu II. (2,0 điểm).**

1. Trong mặt phẳng tọa độ , cho đường thẳng  có phương trình  (  là tham số). Tìm m để đường thẳng  đi qua điểm .

2. Giải hệ phương trình .

**Câu III.(2,0 điểm).**

1. Giải phương trình .

2. Cho phương trình  (  là tham số). Tìm các giá trị của  để phưong trình có hai nghiệm  thỏa mãn hệ thức .

**Câu IV.(3 điểm).**

Cho tam giác nhọn  nội tiếp đường tròn . Các đường cao  (  thuộc  thuộc  thuộc  ) của tam giác cắt nhau tại  là trung điểm của cạnh .

1. Chứng minh  là tứ giác nội tiếp.

2. Chứng minh các đường thẳng  và  là các tiếp tuyến của đường tròn ngoại tiếp tứ giác .

3. Chứng minh .

**Câu V. (1 điểm).**

Cho ba số thực  thay đổi thỏa mãn các điều kiện và Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức 

--- HẾT ---

