|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TỈNH QUẢNG NAM** | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 VÀO TRƯỜNG THPT CHUYÊN NĂM HỌC 2022-2023** |
| |  | | --- | | **ĐỀ CHÍNH THỨC** |   *(Đề thi gồm có 01 trang)* | **Môn thi:** **TOÁN (Toán chung)**  **Thời gian: 120 phút** *(không kể thời gian giao đề)*  **Khóa thi ngày:** **14-16/6/2022** |

**Câu 1. (2,0 điểm)**

a) Không sử dụng máy tính cầm tay, tính giá trị của biểu thức



b) Rút gọn biểu thức  với 

**Câu 2. (2,0 điểm)**

a) Vẽ đồ thị của hàm số .

b) Giải hệ phương trình 

**Câu 3.** **(2,0 điểm)**

a) Giải phương trình 

b) Xác định tất cả các giá trị của tham số  để phương trình  có hai nghiệm phân biệt  sao cho 

**Câu 4.** **(3,5 điểm)**

Cho đường tròn (O) có đường kính AB. Trên đường tròn (O) lấy điểm E (khác B) sao cho tiếp tuyến của (O) tại E cắt tia AB tại điểm C. Gọi d là đường thẳng vuông góc với đường thẳng AB tại C, D là giao điểm của đường thẳng AE và đường thẳng d, F là giao điểm thứ hai của đường thẳng BD và đường tròn (O).

a) Chứng minh tứ giác BCDE nội tiếp đường tròn.

b) Chứng minh EF song song với đường thẳng d.

c) Gọi I là giao điểm của BE và CF, H là giao điểm của EF và AB.

Chứng minh BC.IF = 2IC.BH.

**Câu 5. (0,5 điểm)**

Cho ba số thực dương  thỏa mãn  Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức



--------------- **HẾT** ---------------

*\* Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.*

*\* Họ và tên thí sinh*: .................................................................. *Số báo danh*: ...........................