|  |  |
| --- | --- |
| UBND TỈNH THÁI NGUYÊN  **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 NĂM HỌC 2020 - 2021**  **MÔN: TOÁN**  **(Dành cho tất cả thí sinh)**  *Thời gian làm bài: 120 phút, không kể thời gian giao đề*  **(Đề thi gồm có 01 trang, 10 câu, mỗi câu 1,0 điểm)** |

**Câu 1.** Không dùng máy tính cầm tay, rút gọn biểu thức 

**Câu 2.** Không dùng máy tính cầm tay, giải hệ phương trình ****

**Câu 3.** Cho hàm số bậc nhất 

a) Hàm số trên là đồng biến hay nghịch biến trên  Vì sao ?

b) Tính các giá trị: 

**Câu 4.** Tìm tọa độ giao điểm của hai đồ thị hàm số  và 

**Câu 5.** Cho biểu thức  với 

a) Rút gọn biểu thức 

b) Tìm giá trị của  để 

**Câu 6.** Ông Minh dự định đi bằng xe máy từ địa điểm  đến địa điểm  cách nhau  trong thời gian định trước. Khi đi được  tại địa điểm  xe của ông hỏng nên ông phải dừng lại để sửa xe mất 10 phút. Sau khi sửa xe xong, để đảm bảo thời gian như đã định, ông Minh tăng vận tốc thêm  trên quãng đường đi từ  đến  Hãy tính vận tốc xe của ông Minh trên quãng đường từ  đến 

**Câu 7.** Cho tam giác  vuông tại  đường cao  Biết   Tính độ dài cạnh  và đường cao 

**Câu 8.** Cho hai đường tròn  và  cắt nhau tại hai điểm phân biệt. Tiếp tuyến chung ngoài  cắt đường thẳng  tại điểm  với , . Tính độ dài đoạn thẳng  biết 

**Câu 9.** Cho tam giác  cân tại  các đường cao  cắt nhau tại  Chứng minh  là tiếp tuyến của đường tròn đường kính 

**Câu 10.** Cho tam giác  có ba góc nhọn nội tiếp đường tròn  các đường cao    cắt nhau tại  Đường thẳng  cắt đường tròn  tại  khác 

a) Chứng minh tam giác  cân.

b) Gọi   lần lượt là điểm đối xứng với  qua  và  Chứng minh ba điểm    thẳng hàng.

**------ HẾT ------**

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