|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **GIA LAI**  ĐỀ CHÍNH THỨC | **KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 CHUYÊN**  **NĂM HỌC 2018 - 2019**  **Môn thi: Toán** (Chuyên)  **Thời gian:** 150 phút *(không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1:** *(2,0 điểm)*

1. Giải phương trình .
2. Rút gọn biểu thức:  với  và 

**Bài 2:** *(2,0 điểm)*

1. Tìm  để phương trình  có hai nghiệm phân biệt  thỏa mãn .
2. Tìm các nghiệm nguyên của phương trình 

**Bài 3:** *(2,0 điểm)*

1. Giải hệ phương trình 
2. Chứng minh rằng 

**Bài 4:** *(3,0 điểm)*

Cho tam giác *ABC* có ba góc nhọn, trên các cạnh *AB*, *AC*, *BC* lần lượt lấy các điểm *H, I, K* sao cho tứ giác *AHKI* nội tiếp đường tròn. Trên tia *AK*  lấy điểm *D* (*K* nằm giữa *A* và *D*) sao cho *KA.KD = KB.KC*.

1. Chứng minh tứ giác *ABDC* nội tiếp đường tròn.
2. Chứng minh .
3. Chứng minh , trong đó  và  lần lượt là diện tích của hai tam giác  và

**Bài 5:** *(1,0 điểm)*

Cho  là các số thực dương tùy ý, Chứng minh rằng



-----***Hết***-----

*Họ và tên thí sinh:………………………….; SBD……………..; Phòng thi số……………..*

*Chữ ký của giám thị 1:……………………; Chữ ký của giám thị 2:………………………..*