|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG TH VÀ THCS PHÚ QUÝ**    **ĐỀ THI ĐỀ XUẤT 02** | **KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP THỊ XÃ**  **TRUNG HỌC CƠ SỞ, NĂM HỌC 2022- 2023**  Môn: TOÁN  Thời gian: **150** phút *(không kể thời gian giao đề)*  Ngày thi :  *(Đề thi có 02 trang, gồm 05 bài /10 câu)* |

**------------------------------------------------------------------------------------------**

**Bài 1**: **(4,0 điểm)**

1)ChoTính 

2) Giải phương trình ****

**Bài 2**: **(6,0 điểm)**

1) Tìm một số chính phương có 4 chữ số biết rằng khi viết 4 chữ số đó theo thứ tự ngược lại thì được một số chính phương và số chính phương này là bội của số chính phương cần tìm

2) Cho a, b là các số thực thỏa  tìm GTNN và GTLN của



**Bài 3: (4,0 điểm)**

1) Cho ba số a, b, c thỏa mãn điều kiện abc=2023

Tính giá trị biểu thức



2) Tìm thỏa ****

**Bài 4**: **(3,0 điểm)**

Cho P = +  - 

a/. Rút gọn P.

b/. Chứng minh: P <  với x  0 và x 1.

**Bài 5: (3,0 điểm)**

Cho đường thẳng (d) và (O,R) không giao nhau. Từ điểm A di động trên (d) vẽ hai tiếp tuyến AB, AC với (O). D là hình chiếu của O lên (d). E và F lần lượt là giao điểm của BC với AO, OD. Chứng minh

1. OD.OF=OE.OA
2. BC luôn đi qua điểm cố định khi A thay đổi trên (d)

------------------------------------Hết----------------------------------------------

***Thí sinh không được sử dụng tài liệu và máy tính cầm tay. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.***

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