|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN ĐỐNG ĐA**  **TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA**  **Năm học 2018 – 2019** | **ĐÊ THI THỬ VÀO 10 THPT**  **Môn thi: Toán**  **Ngày thi: 12/5/2018**  ***Thời gian: 120 phút*** |

**Bài I.***(2,0 điểm)*

1) Cho biểu thức . Tính giá trị của biểu thức A khi 

2) Rút gọn biểu thức 

3) Với các biểu thức A và B nói trên, chứng minh rằng: 

**Bài II.***(2,0 điểm)Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoắc hệ phương trình:*

Một ca nô chạy xuôi dòng trên một khúc sông dài 60km. Sau đó chạy ngược dòng khúc sông đó 63km hết 6 giờ. Tính vận tốc riêng của ca nô, biết vận tốc của dòng nước là 3km/h.

**Bài III.***(2,0 điểm)*

1) Giải hệ phương trình 

2) Cho parabol  và đường thẳng . Tìm m để (P) và (d) cắt nhau tại hai điểm phân biệt có hoành độ  thỏa mãn điều kiện 

**Bài IV.***(3,5 điểm)* Cho đường tròn tâm O có đường kính AB = 2R. Kẻ tiếp tuyến Ax với đường tròn. Trên tia Ax lấy điểm C . Qua C kẻ tiếp tuyến CD với đường tròn (O) (D là tiếp điểm). CO cắt AD tại I. Đường thẳng vuông góc với AB tại O cắt tia BD tại E.

1) Chứng minh ACDO là tứ giác nội tiếp.

2) Chứng minh OI.OC không đổi khi C di động trên tia Ax.

3) Chứng minh ODEC là hình thang cân.

4) Gọi H là trực tâm tam giác CAD. Chứng minh khi C chuyển động trên Ax thì H luôn thuộc đường tròn cố định.

**Bài V.** *(0,5 điểm)* Cho x,y là các số thực dương. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức:

