|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC& ĐÀO TẠO**  **YÊN thÕ**  **GK2-T9-02** | **ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC: 2015 - 2016**  **MÔN THI: Toán 9**  *Thời gian làm bài: 90 phút* |

**Bài 1:** (2,0 điểm).

1) Giải hệ phương trình va phương trình:

a)  b) x2 - 7x = 8

2) Rút gọn biểu thức: 

**Bài 2:** (3,0 điểm).

1) Xác định hàm số y = ax2 . Biết đồ thị hàm số đi qua điểm A(2 ; 5)

2) Cho biểu thức: B =  với a > 0; a ≠ 1.

a) Rút gọn B.

b) Tìm a để B = - 4.

**Bài 3:** (1,5 điểm )

Chu vi của một tam giác bằng 48cm. Biết cạnh lớn nhất bằng 20cm, hai cạnh còn lại hơn kém nhau 2 đơn vị. Tìm độ dài hai cạnh đó?

**Bài 4:** ( 3,0 điểm)

Cho ABC nội tiếp đường tròn (O), các tiếp tuyến tại B và C với đường tròn (O) cắt nhau tại E, AE cắt đường tròn tại D ( khác điểm A).

1. Chứng minh rằng tứ giác OBEC nội tiếp.
2. Từ E kẻ đường thẳng d song song với tiếp tuyến tại A của đường tròn(O),

d cắt các đường thẳng AB,AC lần lượt tại P,Q. Chứng minh rằng AC.AQ = AD.AE.

1. Chứng minh rằng EP = EQ.

**Bài 5:** (0,5 điểm)

BiÕt a + b + c = 0 vµ a . b . c ≠ 0. Chøng minh r»ng:

