|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS YÊN HÒA**  **NĂM HỌC 2017 – 2018** | **ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 9**  **Môn: TOÁN**  **Ngày thi: 15/05/2018**  ***Thời gian: 120 phút*** |

**Bài I.***(2,0 điểm)* Cho hai biểu thức:  và 

a) Tình giá trị của biểu thức A với x = 4

b) Rút gọn biểu thức P = A : B

c) Tìm giá trị  để biểu thức P nhận giá trị nguyên dương.

**Bài II.***(2,0 điểm)*

1) Giải hệ phương trình: 

2) Cho phương trình (m là tham số)

a) Giải phương trình (1) khi m = -3

b) Tìm m để phương trình (1) có hai nghiệm  thỏa mãn 

c) Trong trường hợp phương trình (1) có hai nghiệm, hãy tìm hệ thức liên hệ giữa hai nghiệm không phụ thuộc vào m.

**Bài III.***(2,0 điểm)Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình*

Hai khu vườn hình vuông được dùng để ươm cây cảnh. Biết rằng vườn ươm thứ nhất có diệm tích lớn hơn diện tích vườn ươm thứ hai là  và tổng chu vi hai vườn ươm là 68m. Hãy tính diện tích độ dài cạnh của vườn ươm.

**Bài IV.***(3,5 điểm)* Cho đường tròn (O;R) có dây CD cố định và H là trung điểm của CD. Gọi S là một điểm bất kì trên tia đối của tia DC. Qua S kẻ hai tiếp tuyến SA, SB tới đường tròn tâm O (với A, B là các tiếp điểm). Đường thẳng AB cắt SO tại E.

1) Chứng minh bốn điểm O, H, A, S cùng thuộc một đường tròn;

2) Chứng minh ;

3) Cho R = 10cm; SD = 4cm; OH = 6cm. Tính CD và SA;

4) Chứng minh rằng khi D di động trên tia đối của tia DC thì đường thẳng AB luôn đi qua một điểm cố điịnh.

**Bài V.***(0,5 điểm)* Cho ba số dương a, b, c thỏa mãn  Chứng minh rằng

