|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI  **TRƯỜNG THCS & THPT NGUYỄN TẤT THÀNH** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **Năm học: 2011 – 2012**  **Môn: Toán 9**  *Thời gian làm bài: 90 phút* |

**Câu 1** (1,0 điểm)**.** Rút gọn biểu thức:

1.  2. 

**Câu 2** (2,5 điểm)**.** Tìm x, biết rằng:

a)  b)  c) 

**Câu 3** (2,5 điểm)**.** Cho biểu thức 

a) Rút gọn P? b) Tìm x để 

**Câu 4** (1,0 điểm)**.** Cho . Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức:

1.  2. 

**Câu 5** (3,0 điểm). Cho tam giác ABC cân tại A, đường cao AH và BK, biết BC = 2a, AH = h.

a) Tính sinB, cosB theo a và h, tính diện tích tam giác ABC theo a và góc B?

b) Gọi O là giao điểm của đường trung trực cạnh AB với AH. Tính OA theo a, h;

c) Khi cho AB = 1, tìm giá trị lớn nhất của BK?

-------------------**HẾT**------------------

*Ghi chú:*

- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

- Học sinh không được sử dụng tài liệu.

- Học sinh được sử dụng các loại máy tính bỏ túi theo quy định của Bộ GD và ĐT