|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI**TRƯỜNG THCS & THPT NGUYỄN TẤT THÀNH** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I****Năm học: 2010 – 2011****Môn: Toán 9***Thời gian làm bài: 90 phút* |

**Câu 1.** Cho 

1. Tìm điều kiện để M có nghĩa?

2. Với điều kiện M có nghĩa, rút gọn M?

3. Tìm x nguyên để M nhận giá trị là số nguyên?

**Câu 2.** Tính

a) 

b) 

**Câu 3.** Giải phương trình:

a) 

b) 

**Câu 4.** Cho tam giác MNP có MP = 9 cm; MN = 12 cm; NP = 15 cm.

1. Chứng minh tam giác MNP là tam giác vuông. Tính góc N, góc P?

2. Kẻ đường cao MH, trung tuyến MO của tam giác MNP. Tính MH; OH?

3. Gọi PQ là tia phân giác của góc MPN (Q thuộc MN). Tính QM; QN?

**Câu 5.** Cho tam giác ABC có , trung tuyến AM. Đặt  . Chứng minh 

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