|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT BA ĐÌNH**  **Trường THCS Mạc Đĩnh Chi**  **Nguyễn Trãi – Hoàng Hoa Thám** | **ĐỀ THI THỬ VÀO LỚP 10 THPT**  **Năm học 2018 - 2019**  *Môn: TOÁN*  *Ngày thi: 5/5/2018*  *Thời gian làm bài: 120 phút* |

**Bài I.***(2,0 điểm)* Cho các biểu thức  và  (với )

1) Tính giá trị của biểu thức A khi 

2) Rút gọn biểu thức B

3) Tìm M để phương trình  có nghiệm

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

Để chở hết 80 tấn quà tặng đồng bào nghèo ở vùng cao đón Tết, một đội xe dự định dùng một số xe cùng loại. Lúc sắp khởi hành có 4 xe phải điều đi làm việc khác. Vì vậy mỗi xe còn lại phải chở thêm nhiều hơn dự định 1 tấn hàng mới hết. Tính số xe lúc đầu của đội xe biết rằng khối lượng hàng các xe chở là như nhau.

**Bài III.***(2,0 điểm)*

1. Giải hệ phương trình: 
2. Cho phương trình  (1) ( x là ẩn số )

a) Chứng minh với mọi m, phương trình (1) luôn có 2 nghiệm phân biệt. Khi đó hãy tim một hệ thức liên hệ giữa hai nghiệm mà không phụ thuộc vào m.

b) Tìm m để cả hai nghiệm của phương trình đều là số nguyên.

**Bài IV.***(3,5 điểm)* Cho nửa đường tròn (O ; R), đường kính AB. Trên nửa đường tròn đó lấy điểm C (CA < CB). Hạ CH vuông góc với AB tại H. Đường tròn đường kính CH cắt AC và BC thứ tự tại M, N

1) Chứng minh tứ giác HMCN là hình chữ nhật

2) Chứng minh tứ giác AMNB là tứ giác nội tiếp

3) Tia NM cắt BA tại K, lấy Q đối xứng H qua K. Chứng minh QC là tiếp tuyến của đường tròn (O ; R).

4) Tính bán kính của đường tròn ngoại tiếp tứ giác AMNB trong trường hợp AC = R.

**Bài V.***(0,5 điểm)* Tìm  sao cho 