|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN CẦU GIẤY****TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN** | **ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LỚP 9****Năm học: 2017 – 2018** ***Môn: TOÁN******Ngày 15/5/2018*** |

**Bài I.***(2,0 điểm)* Cho  và 

1) Tính giá trị của biểu thức B khi x = 9

2) Rút gọn biểu thức P = A.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*

Một đội công nhân dự định làm 72 sản phẩm trong một thời gian đã định. Nhưng thực tế xí nghiệm giao 80 sản phẩm nên mặc dù mỗi giờ công nhân đã làm thêm 1 sản phẩm nhưng thời gian hoản thành công việc vẫn chậm hơn dự định là 12 phút. Tính số sản phẩm dự kiến làm trong một giờ của người đó biết mỗi giờ một công nhân làm được không quá 20 sản phẩm.

**Bài III.***(2,0 điểm)*

1) Giải hệ phương trình: 

2) Cho phương trình (x là ẩn số).

a) Tìm m để phương trình . Tìm nghiệm còn lại.

b) Tìm m để phương trình có hai nghiệm phân biệt  thỏa mãn 

**Bài IV.***(3,5 điểm)* Cho tam giác ABC nội tiếp đường tròn (O;R). Đường cao AD, BE cắt nhau tại H. Kéo dài BE cắt đường tròn (O;R) tại F.

a) Chứng minh tứ giác BDEA là tứ giác nội tiếp.

b) Chứng minh tam giác AHF cân.

c) Kẻ tia Et là tiếp tuyến của đường tròn ngoại tiếp tam giác CDE tại điểm E; M là giao điểm của Et và AB. Chứng minh M là trung điểm của AB.

d) Cho BC cố định và . Xác định vị trí điểm A trên (O) để tích DH.DA lớn nhất.

**Bài V.***(0,5 điểm)*Cho  là ba số dương thỏa mãn  Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức 