|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT BA ĐÌNH****TRƯỜNG THCS GIẢNG VÕ** | **ĐỀ THI THỬ VÀO LỚP 10 THPT (VÒNG 2)****Năm học 2017 - 2018****Môn: TOÁN****Ngày thi: 15/5/2018** |

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

1) Tính giá trị của biểu thức A khi 

2) Thu gọn biểu thức M = A : B

3) Tìm giá trị của k sao cho phương trình có nghiệm

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

Hưởng ứng phong trào trông cây xanh vì môi trường, một chi đoàn thanh niên dự định trồng 600 cây xanh trong một thời gian quy đinh. Do mỗi ngày họ trồng được nhiều hơn dự định là 30 cây nên công việc được hoàn thành sớm hơn quy định 1 ngày. Tính số cây mà chi đoàn dự định trồng trong một ngày.

**Bài III.***(2,0 điểm)*

1) Giải hệ phương trình: 

2) Cho parabol (P):  và đường thảng (d):  ( m là tham số )

a) Chứng minh đường thẳng (d) luôn cắt parabol tại hai điểm phân biệt với mọi giá trị của m. Tìm tọa độ giao điểm của đường thẳng (d) cắt parabol (P) khi m = 3;

b) Tìm m để đường thẳng (d) cắt parabol tại hai điểm  và  có tung độ thỏa mãn .

**Bài IV.***(3,5 điểm)* Cho nửa đường tròn (O ; R), đường kính AB. Lấy điểm H thuộc đoạn thẳng OA ( AH > HO ). Qua H kẻ đường thẳng vuông góc với AB cắt nửa đường tròn tại điểm M. Kẻ HF // AM ( F  MB); HE // MB ( E  MA)

1) Chứng minh tứ giácMEHF là hình chữ nhật

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

3) Đường thẳng EF cắt nửa đường tròn (O) tại hai điểm C và D ( C thuộc cung nhỏ MA, D thuộc cung nhỏ MB). Chứng minh M là điểm chính giữa của cung CD; xác định tam đường tròn ngoại tiếp tam giác CHD

4) Gọi Q và K lần lượt là trung điểm của AM và MB. Chứng minh ba đường thẳng QF, EK và AB đồng quy

**Bài V.***(0,5 điểm)* Cho tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức 