|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT HUYỆN GIA LÂM****TRƯỜNG THCS TT YÊN VIÊN** | **ĐỀ THI THỬ VÀO THPT** *Môn: Toán.* *Thời gian: 120' (không kể thời gian giao đề)* |

**Bài I** *(2,0 điểm):* Cho hai biểu thức A =  và B = 

 (với x  0, x  4)

1. Tính giá trị biểu thức B khi x = 64
2. Rút gọn biểu thức P = A : B
3. So sánh P và 

**Bài II** *(2,5 điểm)*

 1) *Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình:*

 Theo kế hoạch hai tổ phải sản xuất 600 sản phẩm trong một thời gian nhất định. Nhưng do ảnh hưởng của dịch bệnh nên tổ I đã giảm mức 20% và tổ II đã giảm mức 25%. Vì vậy trong thời gian quy định họ chỉ hoàn thành được 460 sản phẩm. Hỏi số sản phẩm được giao của mỗi tổ theo kế hoạch?

 2) Một hình trụ có thể tích 502,4cm3, chiều cao hình trụ 10cm. Tính diện tích xung quanh hình trụ ( lấy ; làm tròn 2 chữ số thập phân )

**Bài III** *(2,0 điểm)*

1) Giải hệ phương trình: 

2) Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho parabol (P): y=x2 và đường thẳng d: y=mx+1- m

a) Tìm m để (P) và (d) luôn cắt nhau tại hai điểm phân biệt.

b) Tìm m để đường thẳng (d) cắt parabol (P) tại hai điểm phân biệt có hoành độ giao điểm lần lượt là x1; x2 sao cho 

**Bài IV** *(3,0 điểm)*

 Cho (O; R) với đường kính AB cố định, EF là đường kính di động. Kẻ đường thẳng d tiếp xúc với đường tròn (O) tại B. Nối AE, AF cắtđường thẳng d lần lượt tại M và N.

1. Chứng minh tứ giác AEBF là hình chữ nhật.
2. Chứng minh AE.AM = AF.AN;
3. a) Hạ AD  EF cắt MN tại I. Chứng minh I là trung điểm của MN;

b) Gọi H là trực tâm MFN. Chứng minh rằng khi đường kính EF di động, H luôn thuộc một đường tròn cố định.

**Bài V** *(0,5 điểm)*: Xét các số thực x, y, z thỏa mãn .

Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của biểu thức P = x + y + z