**ĐỀ KIỂM TRA (TUẦN TỪ 13/4 – 19/4/2020)**

**Bài 1.** *(2 điểm )*

Với , cho hai biểu thức:  và 

 a) Tính giá trị của biểu thức B với a = 9.

 b) Rút gọn biểu thức 

 c) Chứng minh 

**Bài 2.** *(2,5 điểm).*

 a) *Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình*:Tính các kích thước của một hình chữ nhật có diện tích bằng 40cm2. Biết rằng nếu tăng mỗi kích thước của nó thêm 3 cm thì diện tích của hình chữ nhật đó tăng thêm 48 cm2.

b) Người ta định dùng tôn để làm một chiếc thùng đựng nước dạng hình trụ có bán kính đáy là 15cm và chiều cao 25cm. Tính diện tích tôn cần dùng để làm thùng (không kể diện tích các chỗ ghép).

**Bài 3.** *(1,5 điểm)*.

Cho parabol (P):và đường thẳng (d):

 a) Chứng minh rằng với mọi giá trị của m thì đường thẳng (d) luôn cắt parabol (P) tại hai điểm phân biệt.

 b) Tìm giá trị của m để biểu thức  đạt giá trị nhỏ nhất. Tìm giá trị nhỏ nhất đó.

**Bài 4.**(3,5 *điểm*).

Cho tam giác  nhọn, nội tiếp đường tròn  Ba đường cao  của tam giác  cắt nhau tại 

1. Chứng minh tứ giác  nội tiếp.
2. Kẻ đường kính  của đường tròn  Chứng minh tam giác đồng dạng với tam giác  và 
3. Gọi  là hình chiếu vuông góc của  trên  Chứng minh:  song song với 
4. Giả sử  là dây cố định của đường tròn  còn  di động trên cung lớn  Tìm vị trí của điểm  để diện tích tam giác  lớn nhất.

**Bài 5.** *(0,5 điểm).*

 Cho hai số thực x, y thoả mãn hệ điều kiện: .

 Tính giá trị của biểu thức: P = .

 HẾT