**ĐỀ KIỂM TRA (TUẦN TỪ 20/4 – 26/4/2020)**

**Bài I.** *(2,0 điểm)* Cho hai biểu thức:

 và  với 

1) Tính giá trị của biểu thức P khi x = 16.

2) Rút gọn biểu thức Q.

3) Tìm x để biểu thức S = P.Q có giá trị lớn nhất.

**Bài II.** *(2,5 điểm)* *Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình.*

1) Hai người thợ cùng làm một công việc thì sau 7 giờ 12 phút làm xong. Nếu người thứ nhất làm một mình trong 5 giờ, người thứ hai làm một mình trong 6 giờ thì cả hai người làm được 75% công việc. Hỏi nếu mỗi người làm một mình thì sau bao nhiêu giờ xong công việc đó?

2) Một lon nước ngọt hình trụ có đường kính là 8 cm, độ dài trục 15cm. Tính diện tích toàn phần của lon nước hình trụ đó.

**Bài III.** *(2,0 điểm)*

1) Giải hệ phương trình 

2) Cho phương trình x2 + 2(m -1)x + 2m – 5 = 0 (1) (x là ẩn số).

a) Chứng minh rằng phương trình (1) luôn có hai nghiệm phân biệt ; với mọi m.

b) Tìm tất cả các giá trị của m sao cho .

**Bài IV.** *(3,0 điểm)* Cho tam giác ABC vuông tại A (AB > AC) trên cạnh AC lấy điểm M (khác A và C). Đường tròn đường kính MC cắt BC tại E và cắt đường thẳng BM tại D (E khác C; D khác M).

1) Chứng minh tứ giác ABCD nội tiếp.

2) Chứng minh góc ABD = góc MED.

3) Đường thẳng AD cắt đường tròn đường kính MC tại N (N khác D). Đường thẳng MD cắt CN tại K, MN cắt CD tại H. Chứng minh KH song song với NE.

**Bài V.** *(0,5 điểm)* Cho hai số thực x, y thỏa mãn:



Tính giá trị biểu thức .

**--- HẾT ---**

*- Thí sinh không được sử dụng tài liệu.*

*- Giám thị không giải thích gì thêm.*