**PHIẾU BÀI TẬP TOÁN 9**

( Từ ngày 10/5/2021 đến 16/5/2021)

**Bài I :**Cho hai biểu thức:(đề thi thư vào 10 nam 2021)

 và  với 

1. Tính giá trị biểu thức A khi x = 4
2. Đặt P = . Chứng minh P = 
3. Tìm giá trị nguyên nhỏ nhất của x để P nhận giá trị nguyên

**Bài II.**

1)*Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình*

Một người đi xe máy từ địa điểm A đến địa điểm B cách nhau 60 km. Khi từ B trở về Avẫn trên con đường đó, người đó đi với vận tốc trung bình lớn hơn 5 km/h so với vận tốc trung bình lúc đi, do đó thời gian về ít hơn thời gian đi là 10 phút.Tính vận tốc trung bình của người đó khi đi từ A đến B.

2)Một lon nước ngọt hình trụ có đường kính đáy là  và chiều cao . Tính diện tích toàn phần của lon nước đó *(bỏ qua phần ghép nối).*

**Bài III.**

1)Giải hệ phương trình:

2) Cho parbol (P): y = x2 và đường thẳng y = 2mx – m2+m+1 ( m là tham số).

a) Tìm m để đường thẳng (d) cắt đường thẳng (d’) : y = -2x-1 tại một điểm nằm trên trục tung.

b) Xác định m để (d) cắt (P) tại hai điểm phân biệt và thỏa mãn điều kiện

**Bài IV.** Chovà điểmnằm bên ngoài đường tròn. Kẻ các tiếp tuyếnvới đường trònlà các tiếp điểm).

1. Chứng minhlà tứ giác nội tiếp.
2. Gọi  là giao điểm củavà. Chứng minhvuông góc vớivà 
3. Trên cung nhỏ *BC* của (*O; R*) lấy điểm *K* bất kì (*K* khác *B* và *C*). Tiếp tuyến tại *K* của cắt *AB, AC* theo thứ tự tại *P* và *Q*. Chứng minh tam giác *APQ* có chu vi không đổi khi *K* chuyển động trên cung nhỏ *BC*.
4. Đường thẳng qua *O* và vuông góc với *OA* cắt các đường thẳng *AB, AC* theo thứ tự tại *M, N*. Chứng minh .

**Bài V.**

Cho . Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức P=