|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | |  | PHÒNG GD VÀ ĐT HUYỆN THANH TRÌĐỀ KIỂM TRA KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNGNĂM HỌC 2020-2021. MÔN: TOÁN 9 | |  |

1. (2,0 điểm) Cho hàm số  có đồ thị là parabol 

a) Các điểm ;  có thuộc  không? Vì sao?

b) Vẽ parabol  trên mặt phẳng tọa độ .

1. (2,0 điểm)

a) Viết phương trình đường thẳng đi qua hai điểm  và .

b) Giải hệ phương trình 

1. (2 điểm) Hai người thợ cùng làm chung một công việc thì sau 6 ngày sẽ hoàn thành. Nếu người thứ nhất làm trong hai ngày rồi dừng lại và người thứ hai làm tiếp công việc đó trong 3 ngày thì hoàn thành được 40% công việc. Hỏi nếu làm một mình thì mỗi người hoàn thành công việc đó trong thời gian bao lâu?
2. (3,5 điểm) Cho đường tròn  và dây  cố định . Từ điểm  bất kì trên tia đối của tia, kẻ tiếp tuyến  với đường tròn  ( nằm trên cung lớn ). Gọi  là trung điểm của dây . Tia  cắt đường tròn  tại điểm thứ hai . Kẻ đường thẳng  song song với  . Chứng minh rằng:

a) Tứ giác  nội tiếp.

b) 

c)  là tiếp tuyến của đường tròn .

d) Khi  chuyển động trên tia đối của tia  thì trọng tâm  của tam giác  chuyển động trên một đường tròn cố định.

1. (0,5 điểm): Cho  là các số thực dương thỏa mãn . Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: 

