**Đề 1B ( Từ ngày 23- 3 đến 29-3)**

**Bài 1. (2,0 điểm)** Cho  và  với và 

a) Tính giá trị của biểu thức khi .

b) Biết . Tìm  để .

c) Tìm tất cả các giá trị của  để  đạt giá trị nguyên.

**Bài 2. (2,0 điểm)** *Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình:*

Một ô tô đi từ A đến B trong một thời gian dự định. Nếu xe đi chạy mỗi giờ nhanh hơn 10km thì đến B sớm hơn dự định 3 giờ. Nếu xe chạy chậm lại mỗi giờ 10km thì đến B chậm mất 5 giờ so với dự định. Tính vận tốc của xe lúc đầu và thời gian dự định đi quãng đường AB của ô tô.

**Bài 3. (2,0 điểm)** 1) Giải hệ phương trình 

2) Cho hàm số  có đồ thị là  và hàm số  có đồ thị là .

a) Vẽ  và  trên cùng một mặt phẳng tọa độ.

b) Xác định hệ số  của đường thẳng sao cho song song với và cắt tại 1 điểm có tung độ bằng .

**Bài 4. (3,5 điểm)** Từ điểm  nằm ngoài đường tròn vẽ tiếp tuyến  tiếp xúc với đường tròn tại . Qua  kẻ đường thẳng cắt tại  và  sao cho 

a) Chứng minh rằng: 

b) Kẻ đường kính BM của đường tròn và kẻ dây  Dây và  cắt nhau tại . Chứng minh:là tiếp tuyến của của đường tròn .

c) Đoạn thẳng cắt đường tròn  tại . Gọi  là bán kính của đường tròn nội tiếp . Tính theo và 

d) Giả sử . Cho  cắt  tại Qua  kẻ đường thẳng vuông góc với đường thẳng  tại .Tìm giá trị nhỏ nhất của 

**Bài 5. (0,5 điểm)** Giải phương trình ****.