**ĐỀ 2**

**ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10**

**Câu 1: *(1,5 điểm).*** Cho  và đường thẳng  .

* 1. Vẽ đồ thị  và  trên cùng hệ trục tọa độ.
  2. Tìm tọa độ giao điểm của  và  bằng phép tính.

**Câu 2:( (1 điểm).** Gọi  là hai nghiệm của phương trình . Không giải phương trình, tính giá trị của các biểu thức: .

**Câu 3:( (1 điểm).** Tháng trước, hai tổ công nhân sản xuất được tổng cộng  chi tiết máy. Do kĩ thuật được cải tiến, tháng này số lượng chi tiết máy tổ  và tổ  sản xuất lần lượt tăng  và  so với tháng trước, đạt tổng cộng  chi tiết máy. Hỏi tháng trước mỗi tổ sản xuất được bao nhiêu chi tiết máy?

**Câu 4: (0,75 điểm).** Anh An là công nhân của công ty may mặc. Lương mỗi tháng mà anh nhận được gồm 7 000 000 đồng tiền lương cơ bản và nếu cứ may vượt chỉ tiêu một cái áo anh sẽ nhận thêm 25000 đồng tiền thưởng.

a) Hỏi nếu trong tháng đó, anh An may hoàn thành vượt chỉ tiêu được x cái áo thì số tiền y (đồng) mà anh nhận được là bao nhiêu?

b) Hỏi anh An phải may vượt chỉ tiêu bao nhiêu cái áo nếu anh muốn nhận lương trong tháng đó là 10 000 000 đồng?

**Câu 5: (0,75 điểm).** Một cửa hàng bán hoa niêm yết giá  bông hồng là  đồng. Nếu khách hàng mua  bông trở lên thì từ bông thứ 11 mỗi bông giảm  trên giá niêm yết. Nếu mua bông trở lên thì từ bông thứ 21 được giảm thêm  trên giá đã giảm.

a/ Nếu mua 50 bông thì phải trả bao nhiêu tiền? (làm tròn đến hàng nghìn).

b/ Ông  đã mua một số bông và trả 438900 đồng. Hãy tính số bông ông đã mua.

**Câu 6: (0,75 điểm).** Tính chiều cao của một ngọn núi cho biết tại hai điểm cách nhau 1000m trên mặt đất người ta nhìn thấy đỉnh núi với góc nâng lần lượt là và (như hình vẽ). (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ 2).

**Câu 7:** **(0,75 điểm).** Một xô đựng nước có dạng hình nón cụt (có các kích thước như hình). Đáy xô có đường kính là , miệng xô là đáy lớn của hình nón cụt có đường kính và chiều cao của xô là .

Diagram

Description automatically generated

* 1. Xô có thể chứa tối đa bao nhiêu lít nước? Biết rằng thể tích của hình nón cụt có , ,  lần lượt là bán kính đáy lớn, bán kính đáy nhỏ và chiều cao là:  ( kết quả làm tròn đến hàng đơn vị)
  2. Bác Năm dùng hai xô nước để lấy nước từ một hồ để sử dụng trong sinh hoạt và trồng trọt. Gia đình bác sử dụng trung bình mỗi ngày lít nước. Hỏi bác Năm cần phải lấy ít nhất bao nhiêu lần mỗi ngày (mỗi lần xách  xô) để phục vụ cho sinh hoạt và trồng trọt, biết rằng mỗi lần xách nước về thì lượng nước bị hao hụt khoảng .

**Câu 8 *(3 điểm)*** Cho đường tròn và điểm nằm ngoài đường tròn . Vẽ hai tiếp tuyến của  ( là hai tiếp điểm). Vẽ cát tuyến  của  (thuộc );  nằm giữa  và  ; tia  nằm giữa hai tia  và .

a/ Chứng minh: .

b/ Gọi  là giao điểm của  và  . Chứng minh tứ giác  nội tiếp.

c/ Đường thẳng  cắt đường tròn  tại  và  (  nằm giữa  và ).

**--- Hết ---**