ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CỦ CHI **MA TRẬN ĐỀ THAM KHẢO**

UBND HUYỆN CỦ CHI **ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH LỚP 10**

TRƯỜNG THCS PHÚ HÒA ĐÔNG **Năm học: 2020 - 2021**

Thời gian làm bài 120 phút

Bài 1 : (1 điểm) Cho (P) : $y = x^2$ và (D) : $y = x + 2$

a/ Vẽ (P) và (D) trên cùng hệ trục tọa độ.

b/ Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép toán.

Bài 2: (1 điểm)

Cho phương trình: $2x^2 – 3x - 5 = 0$.

a/Chứng tỏ phương trình có hai nghiệm phân biệt x_1 ; x_2

b/Không giải phương trình hãy tính: $\frac{x_1}{x_2} + \frac{x_2}{x_1}$

Bài 3: (1 điểm) Một bể nước có chứa 1000 lít. Một vòi chảy ra mỗi phút chảy 40 lít.

a) Viết hàm số biểu thị lượng nước y còn lại trong bể sau x phút.
b) Tính lượng nước còn lại trong bể sau 10 phút.
c) Sau bao lâu trong bể không còn nước?

Bài 4 : (1 điểm) Một cửa hàng điện máy đợt Noel giảm 15% trên giá bán tivi . Đến ngày tết Âm lịch , cửa hàng tiếp tục giảm 10% so với giá đã giảm đợt 1 nên giá của một chiếc tivi chỉ còn 7650000 đồng . Hỏi giá ban đầu của một chiếc tivi là bao nhiêu ?

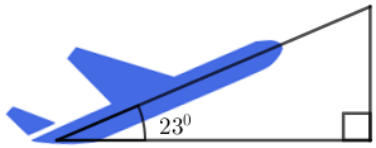
Bài 5 : (1 điểm) Bà Mai vay 200 triệu của ngân hàng trong thời hạn 2 năm, để mở một cửa hàng chuyên sản xuất và bán quà lưu niệm. Theo hợp đồng vay vốn, lãi suất vay trong 1 năm là 10%. Sau 1 năm, tiền lãi của năm đầu sẽ được cộng vào vốn vay của năm sau.

a./ Sau 2 năm, bà Mai phải trả cho ngân hàng số tiền cả gốc và lãi là bao nhiêu ?

b./ Giá vốn trung bình của các sản phẩm ở cửa hàng 120000 đồng và bán với giá là 170000 đồng. Sau 2 năm sản xuất và kinh doanh, để tiền lãi thu vào đủ thanh toán hết nợ với ngân hàng thì cửa hàng phải sản xuất và tiêu thụ được bao nhiêu sản phẩm ?

www.tanhoi.edu.vn

Bài 6: (1 điểm) Một chiếc máy bay cất cánh với vận tốc 220km/h theo phương có góc nâng 23^0 so với mặt đất. Hỏi sau khi cất cánh 2 phút thì máy bay ở độ cao bao nhiêu?(làm tròn đến mét)



Bài 7 : (1 điểm) Một đoàn y tế của thành phố Hồ Chí Minh gồm bác sĩ và y tá, đi khám chữa bệnh cho đồng bào vùng khó khăn của tỉnh Bình Phước, số y tá nhiều hơn bác sĩ 18 người và nếu bớt đi 4 y tá thì số y tá bằng 3 lần số bác sĩ. Hỏi đoàn y tế thành phố Hồ Chí Minh, có bao nhiêu bác sĩ và bao nhiêu y tá đi khám chữa bệnh cho đồng bào vùng khó khăn ?

Bài 8 : (3 điểm) Cho đường tròn (O; R). Từ điểm A nằm ngoài đường tròn (O), vẽ hai tiếp tuyến AB và AC (B, C là hai tiếp điểm của đường tròn (O)).

a) Chứng minh: tứ giác ABOC là tứ giác nội tiếp.

b) Vẽ dây BE song song với AC, AE cắt đường tròn (O) tại giao điểm thứ hai là F.
Chứng minh: $AB^2 = AF.AE$.

c) BF cắt AC tại I. Chứng minh: $AF.AE = 4IF.IB$.

Hết.

www.tamkhoi.edu.vn