UBND THÀNH PHỐ VŨNG TÀU
TRƯỜNG THCS CHÂU THÀNH

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề thi gồm có 1 trang)

KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II
MÔN: TOÁN – KHỐI 9
NĂM HỌC: 2022 - 2023
Thời gian làm bài: 90 phút không kể thời gian giao đề

Bài 1. (2,25 điểm)

1) Trong các cặp số $(5;2)$, $(2023;-4)$, cặp số nào là nghiệm của phương trình $2x-3y=4$? Giải thích.

2) Giải hệ phương trình $\begin{cases}2x-5y=9\\3x+y=5\end{cases}$.

3) Cho ba điểm $M(1;-1)$; $N(2;1)$; $E(4;5)$. Chứng minh ba điểm M, N, E thẳng hàng

Bài 2. (1,0 điểm) *Giải bài toán sau bằng cách lập hệ phương trình:*
Một ô tô dự định đi từ A đến B trong một thời gian nhất định, nếu xe 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. Tính vận tốc dự định của ô tô và thời gian dự định để xe đi từ A đến B.

Bài 3. (3,25 điểm)

1) Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc hai một ẩn? Chỉ ra các hệ số a, b, c của phương trình bậc hai một ẩn vừa tìm được.

$-3x^2+x-5=0$ (1); $4x^2-3y+2=0$ (2); $6x^2-7x=0$ (3)

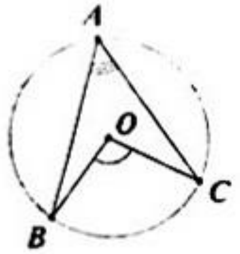
2) Cho hàm số $y=x^2$ có đồ thị là (P).

a) Vẽ đồ thị (P).

b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) và $(d): y=x+2$ (bằng phép tính).

c) Tìm các điểm thuộc đồ thị (P) và có tung độ bằng 25 (bằng phép tính).

Bài 4. (1,0 điểm)



1) Cho hình vẽ, hãy nêu tên gọi của $\widehat{BAC}$ và $\widehat{BOC}$ với đường tròn (O). Viết hệ thức liên hệ giữa số đo $\widehat{BAC}; \widehat{BOC}$ với số đo của cung bị chắn.

Bài 5. (2,5 điểm) Từ điểm A ở ngoài đường tròn (O), vẽ hai tiếp tuyến AB và AC với đường tròn (O) (B, C là các tiếp điểm) và cát tuyến AMN (không đi qua O) với đường tròn (M nằm giữa A và N).

1) Chứng minh tứ giác $ABOC$ nội tiếp đường tròn và xác định tâm của đường tròn ngoại tiếp tứ giác $ABOC$.

2) Chứng minh $AB^2 = AM.AN$.

3) Gọi H là giao điểm của OA và BC. Từ O, vẽ đường thẳng vuông góc với MN tại I và cắt BC tại K. Chứng minh KM là tiếp tuyến của đường tròn (O).

-------------------------*HẾT*-------------------------

Họ và tên thí sinh:............................Số báo danh: ....Lớp:........

Chữ kí giám thị 1: ....