**Trường THCS ………………….**  **Kiểm tra giữa kỳ II**

Họ và tên:………………………………… ( Năm học 2020-2021)

 Môn: **Toán** **9**( Tiết: Đại 54 + Hình 54)

 Thời gian: 90 phút

|  |  |
| --- | --- |
| Điểm | Lời phê |

**Đề 1:**

**I.PHẦN ĐẠI SỐ: ( 6 điểm)**

**Bài 1:** ( 2 điểm) Giải hệ phương trình:

1.  b) 

**Bài 2**: ( 2 điểm) Cho 2 hàm số y = - x2 ( P) và y = 2x -3. (D)

1. Vẽ (P) và (D) trên cùng mặt phẳng Oxy.
2. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép toán.

**Bài 3**: (2 điểm) Một khu vườn hình chữ nhật có chu vi 46 m, nếu tăng chiều dài 5 m và giảm chiều rộng 3 m thì chiều dài gấp 4 lần chiều rộng. Hỏi kích thước khu vườn đó là bao nhiêu ?

 **II.PHẦN HÌNH HỌC: ( 4 điểm)**

 **Bài 4:**  ( 1,5 điểm) Cho góc AOB = 600  là góc ở tâm của đường tròn ( O; 3 cm).

1. Tính số đo cung AB ( cung nhỏ và cung lớn)
2. Độ dài đường tròn.
3. Độ dài cung tròn AB ( cung nhỏ)

 **Bài 5:** ( 2,5 điểm)

Cho tam giác ABC có 3 góc nhọn nội tiếp đường tròn tâm O. Vẽ các đường cao AE, CF.

1. Chứng minh tứ giác ACEF nội tiếp đường tròn.
2. Chứng minh AB.CF = BC. AE.
3. Kéo dài CF, AE cắt đường tròn(O) theo thứ tự M và N. Chứng minh MN //FE.

 BÀI LÀM:

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

 **Đáp Án:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Hướng dẫn, tóm tắt lời giải** | **Điểm** |
| **Bài 1:** |  | **(2,0điểm)** |
| (2,0 điểm) |  ( 2 điểm) Giải hệ phương trình:a)  | 0,50,5 |
|  b)   | 0,50,5 |
| **Bài 2:** |  | **(2,0điểm)** |
| **a)**(1,0 điểm) | * Vẽ đúng đồ thị ( P)
* Vẽ đúng đồ thị (D)
 | 0,50,5 |
| Lưu ý: (P) đi qua, (-2;-4) ; (-1; -1) O(0;0); (1; -1); (2;-4) (D) đi qua  |  |
| **b)**(1,0 điểm) |  PT hoành độ giao điểm của (P) và (D) là -x2  = 2x-3 ⇔    | 0,5 |
| y(1) = -1, y(-3) = -9Vậy toạ độ giao điểm của (P) và (D) là (1’-1) và (-3; -9) | 0,250,25 |
| **Bài 3:** |  | **(2,0điểm)** |
| (1,0 điểm) | Gọi x là chiều rộng hình chữ nhật lúc đầu (x > 0) (m)Chiều dài hình chữ nhật lúc đầu: y (m) (y> x > 0)Chiều rộng hình chữ nhật lúc sau: x - 3 (m)Chiều dài hình chữ nhật lúc sau: y + 5 (m) | 0,5 |
| Theo đề bài ta có phương trình:  | 0,75 |
| ⇔ (TMĐK)  | 0,5 |
| Kết luận: Vậy chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật ban đầu: 15 m và 8 m  | 0,25 |
|  **Bài 4:**  |  | **(1,5điểm)** |
|  | Lý thuyết Góc ở tâm. Số đo cung - Lý thuyết Toán lớp 9 đầy đủ nhất |  |
|  |  a)Số đo cung nhỏ AB = số đo góc ở tâm AOB = 600 Số đo cung lớn AB = 360 0  - số đo cung nhỏ AOB = 3000 | 0,250,25 |
|  | b) Độ dài đường tròn C = 2R. = 61. Độ dài cung tròn AB =
 | 0,50,5 |
| **Bài 5:** |  | **(2,5điểm)** |
| **a)**(0,5 điểm) | Bài tập Tất cả | Hình vẽ đúng0,5 |
| Xét tứ giác ACEF có:  ( Theo GT) | 0,25 |
|  ACEF có 2 đỉnh liên tiếp cùng nhìn AC dưới 1góc 900 tứ giác ACEF nội tiếp. | 0,25 |
| Tâm O của đường tròn ngoại tiếp tứ giác ACEF là trung điểm của AC |  |
|  **b)**(0,75 điểm) |  Chứng minh được  BEF  BAC (g.g) | 0,5 |
|  Chứng minh được AB.CF = BC.AE | 0,25 |
| **c)**(0,75 điểm) |  Lập luận chứng minh được: MN //EF. | 0,75 |