**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 2 MÔN TOÁN LỚP 9 – ĐỀ LUYỆN TẬP 02**

**Câu 1. (2đ)** Giải các hệ phương trình sau:

 **a**/ **b**/ ****

**Câu 2. (**2đ)

 a, Vẽ đồ thị hàm số  (P)

 b, Tìm giá trị của m sao cho điểm C(-2; m) thuộc đồ thị (P)

 c, Tìm tọa độ giao điểm của đường thẳng y = x - 0,5 và parabol (P)

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

**Câu 4.** (1đ) Cho hệ phương trình : (I 

 Xác định giá trị của m để nghiệm (x0; y0) của hệ phương trình (I) thỏa điều kiện: x0 + y0 = 1

**Câu 5.** (3đ) Cho tam giác ABC vuông tại A (AB < AC), đường cao AH, nội tiếp đường tròn (O). M là điểm chính giữa cung AC. Tia BM cắt AC tại E cắt tiếp tuyến tại C của (O) tại F. OM cắt AC tại K.

a)Chứng minh tứ giác AHOK nội tiếp.

b)Chứng minh tam giác CEF cân

c)Chứng minh OM tiếp xúc với đường tròn ngoại tiếp tam giác AOB

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5a****(2đ)** |  |  |
| *Câu a* : Tứ giác AHOK nội tiếp | 0.5 |
| -M là điểm chính giữa cung AC=> OM ⊥ AC tại K => OKA = 900-AHOK có AHO = OKA = 900 nên nội tiếp |  |
| *Câu b :* ΔCEF cân | 0.5 |
| CM ⊥ BM (CMB góc nội tiếp chắn nửa đường tròn)CM là tia phân giác của ACF (do M là điểm chính giữa cung AC)ΔCEF có CM là đường cao cũng là phân giác nên cân tại C |  |
| Câu c: OM là tiếp tuyến của đường tròn ngoại tiếp ΔAOB | 1.0 |
| ABC = ABO = sđ AC = sđ AMAOM = sđ AM=> ABO = AOM Mà ABO = sđ AO (vì ΔABO nội tiếp một đường tròn)=> AOM = sđ AO (góc AOM có đỉnh O nằm trên đường tròn, cạnh OA là dây và có số đo bằng nửa số đo của cung bị chắn) => OM là tiếp tuyến của đường tròn ngoại tiếp ΔABO  |  |