**MA TRẬN , ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CỤ THỂ GIỮA HK II MÔN TOÁN-LỚP 9**

**THỜI GIAN: 90 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  **(1)** | **Chương/**  **Chủ đề**  **(2)** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức**  **(3)** | **Mức độ đánh giá**  **(4)** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng % điểm**  **(13)** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **Chủ đề 1: phương trình và hệ phương trình** | **Nội dung 1:**  Phương trình bậc nhất hai ẩn;hệ phương trình bậc nhất hai ẩn | **Nhận biết**  - Nhận biết số nghiệm của hệ phương trình bậc nhất hai ẩn (câu 2)  -Nhận biết cách biểu diễn nghiệm tổng quát của pt bậc nhât hai ẩn (câu1) | Câu 2  (0,5)  Câu 1  (0,5) |  |  |  |  |  |  |  | **10%** |
|  | **Vận dụng**  **- Thay vào kiểm tra cặp (x;y) là nghiệm của hpt không?(câu 3)** |  |  |  | Câu 3  (0,5) |  |  |  |  | **5%** |
| **Vận dụng**  **-Vận dụng giải hệ phương trình vào làm bài tập thực tế (câu 8)** |  |  |  | Câu 8  (1 đ) |  |  |  |  | **10%** |
| **2** | **Chủ đề 2: Hàm số y=ax2(a khác 0)** | **Nội dung 1:** **Hàm số y=ax2**  **(a khác 0)**  Và pt bậc hai một ẩn | **Nhận biết** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng**  **-tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) bằng phương pháp đại số giải pt bậc hai một ẩn** |  |  |  | Câu 7(1 điểm |  |  |  |  | **10%** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Chủ đề 3** | **Nội dung :**  Bất đẳng thức | **Vận dụng cao**  -chứng bất đẳng thức |  |  |  |  |  |  |  | Câu 10  (1 điểm | 10% |
| **4** | **Chủ đề 4:**  **Góc với đường tròn ;tứ giác nội tiếp** | **Nội dung 1:**  *Góc với đường tròn* | **-nhận biết :**  -số đo của cung (câu 4)  -số đo của góc có đỉnh nằm bên trong đường trọn(câu 5)  -số đo các góc nội tiếp chắn nửa đường tròn(câu 6) | Câu 4,5,6  (1,5đ) |  |  |  |  |  |  |  | **15%** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng** |  | ***Nội dung 2***  ***Tứ giac nội tiếp,tam giác cân ,diện tích tam giác,tiếp tuyến của đt*** | **Vận dụng :**  **-chứng minh tứ giác nội tiếp (câu 9-1)**  -chứng minh tam giác cân  -tính diện tích tam giác |  |  |  | **Câu 9a**  **( 1 điểm)** |  | Câu 9b,c  (2 điểm)  Câu 7-2(1 điểm) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **25%** | | **35%** | | **30%** | | **10%** | | **100%** |
|  | | |  | **60%** | | | | **40%** | | | |  |

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**

**MÔN TOÁN KHỐI 9 THỜI GIAN 90 PHÚT**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) *Khoanh tròn vào câu trả lời đúng:***

**Câu 1.** Phương trình x - 3y = 0 có nghiệm tổng quát là:

A. (x R; y = 3x) B. (x = 3y; y R) C. (x R; y = 3) D. (x = 0;y R)

**Câu 2**. Hệ phương trình : có bao nhiêu nghiệm?

A. Vô nghiệm B. Vô số nghiệm C. Hai nghiệm D. Một nghiệm duy nhất

**Câu 3.** Hệ phương trình  có nghiệm là:

A. (2;-3) B. (-2;3) C. (-4;9) D. (-4; -9)

**Câu 4.** Cung cả đường tròn có số đo bằng:

1. Lớn hơn  B.  C. D. Lớn hơn 

**Câu 5.** Số đo của góc có đỉnh nằm bên trong đường tròn bằng :

A. Tổng số đo hai cung bị chắn ; B. Nửa hiệu số đo hai cung bị chắn ;

C. Nửa tổng số đo hai cung bị chắn ; D. Bằng số đo của góc ở tâm cùng chắn cung đó.

**Câu 6.** Các góc nội tiếp chắn nửa đường tròn là:

A. Góc nhọn ; B. Góc tù ; C. Góc bẹt . D. Góc vuông ;

**II. PHẦN TỰ LUẬN: (6,0 điểm)**

**Câu 7**( 2 điểm) Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho Parabol (P) y=x2 và đường thẳng(d) y=-x+2

1. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d).
2. Gọi A, B là hai giao điểm của (P) và (d). Tính diện tích tam giác OAB,

**Câu 8. (**1đ) 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 9.** (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.

1)Chứng minh tứ giác AHOK nội tiếp.

2)Chứng minh tam giác CEF cân

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

**Câu 10. (1,0 điểm)** Với các số a, b, c > 0 và thỏa mãn a + b + c = 1Chứng minh

IMG_256

.

**HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ THANG ĐIỂM TOÁN 9 GKII**

1. **Trắc nghiệm (3đ) mỗi câu đúng được 0.5 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Đáp án | B | D | A | B | B | D |

1. **Tự luận (6đ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung trình bày** | **Điểm** |
| **7**  **(2đ)** | a. Hoành độ giao điểm của (P) và (Q) là nghiệm của phương trình:  IMG_256  b. +vẽ hình  + Gọi A, B là hai giao điểm của (P) và )Q). Tính diện tích tam giác OAB.  IMG_258 | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| **8**  **(1đ)** | Gọi chiều rộng, chiều dài khu vườn hình chữ nhật lần lượt là x, y (m)  (ĐK: 0< x < y < 23)  Nếu tăng chiều dài 5 m thì chiều dài là: y + 5 (m)  Giảm chiều rộng 3 m thì chiều rộng là: x -3 (m)  Theo bài ra ta có hệ phượng trình.  Giải hệ pt ta được:  thoả mãn điều kiện  Vậy: chiều rộng khu vườn là 8m; chiều dài là 15m. | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 9**  **(2điểm)** |  | 0.5  0.5 |
| **10(1điểm)** | *Câu a* : Tứ giác AHOK nội tiếp |  |
| -M là điểm chính giữa cung AC  => OM ⊥ AC tại K => OKA = 900  -AHOK có AHO = OKA = 900 nên nội tiếp | 0.5 |
| *Câu b :* ΔCEF cân |  |
| 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 | 0.5 |
| Câu c: OM là tiếp tuyến của đường tròn ngoại tiếp ΔAOB |  |
| ABC = ABO = sđ AC = sđ AM  AOM = 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 | 1.0 |
| Ta có:  IMG_256  CMTT:  IMG_257  IMG_258  Mặt khác:  IMG_259  IMG_260  Từ (1) và (2)  IMG_261  Dấu “=” xảy ra khi  IMG_262 |  |
|  |  |  |