**TRƯỜNG PTDT BT THCS ĐINH RUỐI** **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**

**NĂM HỌC: 2023- 2024**

**MÔN TOÁN – LỚP 9**

**I. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II MÔN TOÁN – LỚP 9**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Chủ đề/Bài** | | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | **Cộng** |
| TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL |
| ***CĐ10. Phương trình bậc nhất hai ẩn*** | Số câu | 1  câu 1 |  | 1  Câu 5 |  |  |  |  |  | 2 |
| *Số điểm* | 0,5 |  | 0,5 |  |  |  |  |  | 1,0 |
| ***CĐ12. Hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn*** | Số câu |  |  | 1  câu 2 |  |  |  |  |  | 1 |
| *Số điểm* |  |  | 0,5 |  |  |  |  |  | 0,5 |
| ***CĐ15. Phương trình bậc hai một ẩn*** | Số câu | 4  câu 3,4,6,7 |  |  | 1  Bài 1/a |  | 1  Bài 1 /b |  |  | 6 |
| *Số điểm* | 2,0 |  |  | 1,0 |  | 1,0 |  |  | 4,0 |
| ***CĐ13. Góc có đỉnh nằm trên đường tròn*** | Số câu | 1  câu 11 |  | 1  câu 9 |  |  |  |  |  | 2 |
| *Số điểm* | 0,5 |  | 0,5 |  |  |  |  |  | 1,0 |
| ***CĐ 16.Tứ giác nội tiế p*** | Số câu | 1  câu 10 |  |  |  |  | Bài 2a/i |  | Bài 2a/ii  2b | 4 |
| *Số điểm* | 0,5 |  |  |  |  | 1,0 |  | 1,0 | 2,5 |
| ***CĐ 17.Độ dài đường tròn, cung tròn*** | Số câu | 1  câu 8 |  | 1  câu 12 |  |  |  |  |  | 2 |
| *Số điểm* | 0,5 |  | 0,5 |  |  |  |  |  | 1,0 |
| **Tổng số câu** | | 8 |  | 4 | 1 |  | 2 |  | 2 | 17 |
| **Tổng số điểm** | | 4,0 |  | 2,0 | 1,0 |  | 2,0 |  | 1,0 | 10,0 |
| **Tỉ lệ %** | | 40% | | 30% | | 20% | | 10% | | 100% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG PTDTBT THCS ĐINH RUỐI**  Họ và tên :..................................  Lớp:.............SBD:.......................  **Đề 1** | **KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II**  **Năm học 2023-2024**  **Môn: Toán 9**  Thời gian: 90 phút (không kể phát đề) | Số mật mã |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Giám thị 1 | Giám thị 2 | Giám khảo 1 | Giám khảo 2 | điểm bằng số | Điểm bằng chữ | Số mật mã |

**Đề:**

**I: TRẮC NGHIỆM** ( 6,0 điểm )

**Khoanh tròn chỉ một chữ cái in hoa đứng trước phương án trả lời đúng:**

**Câu 1:** Cặp số (0 ; –1) là một nghiệm của phương trình:

A. 2x + y = 1 B. 3x + 3y = - 3 C. 2x – 2y = 0 D. 4x + 3y = 3

**Câu 2:** Nghiệm của hệ phương trình  là cặp số nào sau đây?

A. (2 ; 1) B. (– 1 ; 1) C. (1 ; 2) D. ( –1; – 2)

**Câu 3:** Phương trình x2 – 5x – 1 = 0 có biệt thức ∆ bằng :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 21. | B. – 29. | C. 29. | D. – 2 1. |

**Câu 4**: Số nghiệm của phương trình : – x2  + 5x + 1975 = 0 là:

A.1 nghiệm B . vô nghiệm C .2 nghiệm D. vô số nghiệm

**Câu 5**: Điểm nào sau đây thuộc đường thẳng : x – y = 2

A. (4 ; 2 ) B. ( 3 ; 3 ) C. ( 5 ; 4 ) D. ( 4 ; 7 )

**Câu 6**: Phương trình x2 + 3x + 2 = 0 có ít nhất một nghiệm là :

A. x = 0 B. x = 2 C. . x = D. x = – 2



**Câu 7**: Hệ số b’ của phương trình x2  - 2(2m -1)x + m = 0 là:

A . – ( 2m – 1 ) B. – 2 m C. m – 1 D. ( 2m – 1 )

**Câu 8:** Độ dài cung 600 của đường tròn có bán kính 2cm là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. cm. | B. cm. | C. cm. | D. cm. |

**Câu 9**: Cho đường tròn (O; R);dây AB = R. Trên cung lớn AB lấy điểm M. Số đo góc AMB là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 10:** Trong một tứ giác nội tiếp, tổng số đo hai góc đối nhau bằng

A.  B.  C.  D. 

**Câu 11**: Cho đường tròn (O) đường kính AB, M là điểm nằm trên đường tròn (M khác A và B). Số đo góc AMB bằng:

A. 900 B. 3600 C. 1800 D. 450

**Câu 12:** Hình tròn có đường kính là 10cm, thì chu vi của nó là:

A.5 cm B. 10 cm C. 20 cm D. 100cm

**II : TỰ LUẬN** (4 điểm)

**Bài 1:** (2 điểm)

a) Giải phương trình x2 – 5x + 6 = 0.

b) Cho phương trình x2 + 2( m +1)x + m2 – 1= 0.

Tìm điều kiện của m để phương trình có nghiệm ?

***Học sinh không được ghi vào phần gạch chéo này***

**Bài 2:**  (2 điểm) Cho đường tròn (O;R) có đường kính AB. M là một điểm bất kỳ trên đường tròn đó (M khác A và khác B). Tiếp tuyến tại M cắt hai tiếp tuyến tại A và B của đường tròn đã cho lần lượt tại C và D.

a)Chứng minh rằng:

1. Tứ giác AOMC nội tiếp.

ii) OC vuông góc với OD.

b)Trong trường hợp biết góc. Tính diện tích của hình quạt tròn chắn cung nhỏ MB của đường tròn đã cho theo R.

**TRƯỜNG PTDTBT THCS ĐINH RUỐI**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II, NĂM HỌC. 2023- 2024**

**MÔN TOÁN 9 ĐỀ:1**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**PHẦN I**: **Trắc nghiệm**: (6 điểm ) Mỗi đáp án đúng ghi 0,5 điểm.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | B | A | C | C | A | D | A | B | D | B | A | B |

**PHẦN II: Tự luận:** ( 4 điểm )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÀI** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **Bài 1**  **( 2.điểm)** | a) x2 – 5x + 6 = 0  ∆ = (–5) 2 – 4.1.6 = 25 – 24 = 1  PT có 2 nghiệm phân biệt: | **0,5 điểm**    **0,25 điểm**  **0,25 điểm** |
| b) x2 + 2( m+1)x + m2  – 1= 0 đề PT có nghiệm thì ∆  0  Ta có ∆ = – 4. 1.( m2 – 1)  = 4m2 + 8m + 4 – 4m2 + 4  = 8m + 8  Đề PT có nghiệm thì ∆  0, hay 8m + 8 0  m – 1  Vậy với m – 1 thì PT đã cho có nghiệm | **0,25 điểm**  **0,25 điểm**  **0,25 điểm**  **0,25 điểm** |
| **Bài 2**  **(2điểm)** |  | **0,25 điểm** |
| a) i) Chứng minh tứ giác AOMC nội tiếp:  ( tiếp tuyến vuông góc với bán kính)  ( tiếp tuyến vuông góc với bán kính)  Vậy tứ giác AOMC nội tiếp được đường tròn đường kính OC | **0,25 điểm**  **0,25 điểm**  **0,25 điểm** |
| ii) Chứng minh OC vuông góc với OD.  Ta có  AOM (góc nội tiếp và góc ở tâm cùng chắn một cung).  AOM (tính chất 6 hai tiếp tuyến cắt nhau)  OC song song với BM  Mà BM vuông góc với OD (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau).  Vậy OC vuông góc với OD | **0,25 điểm**  **0,25 điểm** |
| b)Tính diện tích hình quạt tròn  sđ góc MAB bằng nửa sđ cung nhỏ MB nên sđ cung MB bằng 1200  Gọi S là diện tích cần tìm  (đvdt). | **0,25 điểm**  **0,25 điểm** |