|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ**  **TỔ: TOÁN – TIN HỌC** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA MÔN TOÁN GIỮA HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024**  **MÔN TOÁN 10**  **THỜI GIAN: 90 PHÚT** |

**Trắc nghiệm (35 câu - 7,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** | | | **% Tổng**  **Điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | **Số câu hỏi** | | **Thời gian**  **(phút)** |
| **Số câu** | **Thời gian (phút)** | **Số câu** | **Thời gian (phút)** | **Số câu** | **Thời gian**  **(phút)** | **Số câu** | **Thời gian**  **(phút)** | **TN** | **TL** |
| **1** | **Hàm số, đồ thị và ứng dụng** | * 1. **Hàm số** | 3 |  | 2 |  |  |  |  |  | 20 | 3 |  | 60% |
| **1.2. Hàm số bậc hai** | 4 |  | 2 |  | 1 |  |  |  |
| **1.3. Dấu của tam thức bậc hai** | 3 |  | 4 |  | 1 |  |  |  |
| **1.4. Phương trình quy về phương trình bậc hai** | 1 |  | 1 |  | 1 |  |  |  |
| **2** | **Phương pháp toạ độ trong mặt phẳng** | * 1. **Phương trình đường thẳng** | 3 |  | 3 |  |  |  | 1 |  | 15 | 1 |  | 40% |
| * 1. **Vị trí tương đối giữa hai đường thẳng. Góc và khoảng cách** | 3 |  | 1 |  |  |  |  |  |
| **2.3. Đường tròn trong mặt phẳng toạ độ** | 3 |  | 2 |  |  |  |  |  |
|  | **Tổng số câu** | | 20 |  | 15 |  | 3 |  | 1 |  |  |  |  |  |
|  | **Tỉ lệ % từng mức độ nhận thức** | | 40% |  | 30% |  | 20% |  | 10% |  | **35** | **4** | **90** | 100% |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Lưu ý:**

**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ 2**

**MÔN: TOÁN 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | **Tổng** | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng thấp** | **Vận dụng cao** | **Số CH** | **Điểm** |
| **1. Hàm số, đồ thị và ứng dụng** | * 1. **Hàm số**   **Nhận biết**:  - Nhận biết giá trị của hàm số dựa vào bảng giá trị  - Tìm tập xác định, tập giá trị của hàm số cho bằng bảng  - Nhận biết sự đồng biến, nghịch biến của hàm số dựa vào đồ thị hàm số  - Tính giá trị của hàm số  **Thông hiểu**  **-** Tìm tập xác định của hàm số  - Tính giá trị của hàm số | **3** | 2 |  |  | **5** | **1,0** |
| * 1. **Hàm số bậc hai**   **Nhận biết**:  - Nhận biết công thức tính toạ độ đỉnh, trục đối xứng của đồ thị hàm số bậc hai.  - Nhận biết các yếu tố cơ bản của đồ thị hàm số bậc hai.  - Xác định được các yếu tố cơ bản của đồ thị hàm số bậc hai, chỉ ra sự biến thiên, tìm được giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của hàm số bậc hai thông qua đồ thị.  **Thông hiểu**:  - Nhận dạng đồ thị hàm số bậc hai.  - Xác định được các yếu tố cơ bản của đồ thị hàm số bậc hai. Xác định được các tính chất của hàm số bậc hai.  **Vận dụng thấp**  **- Vận dụng được kiến thức về hàm số bậc hai và đồ thị hàm số bậc hai, bất phương trình bậc hai vào giải quyết bài toán thực tiễn.** | **4** | 2 | **1** |  | **7** | **2,2** |
| **1.3. Dấu của tam thức bậc hai**  **Nhận biết**  **-** Nhận biết được tam thức bậc hai, định lý về dấu tam thức bậc hai.  - Nhận biết dấu tam thức bậc hai  **Thông hiểu**  **-** Xét dấu tam thức bậc hai  - Giải bất phương trình bậc hai  **Vận dụng thấp**  **-** Vận dụng định lý dấu tam thức bậc hai để giải bài toán liên liên quan như tìm điều kiện để phương trình bậc hai, bất phương trình bậc hai có nghiệm thoả điều kiện cho trước. | **3** | 4 | **1** |  | **8** | **1,9** |
| **1. 4 Phương trình quy về phương trình bậc hai**  **Nhận biết**  **-** Nhận biết được tập nghiệm của phương trình chứa căn bậc hai đơn giản  Vận dụng thấp: Giải PT chứa căn đơn giản | **2** |  | **1** |  | **3** | **0,9** |
| **2. Phương pháp toạ độ trong mặt phẳng** | **2.1. Phương trình đường thẳng**  **Nhận biết**  - Véctơ pháp tuyến hoặc véctơ chỉ phương của đường thẳng; Liên hệ giữa toạ độ véc tơ chỉ phương và véc tơ pháp tuyến của đường thẳng; Điểm thuộc ( không thuộc) đường thẳng.  **-** Nhận biết phương trình tham số đường thẳng;  **Thông hiểu:**  **-** Viết phương trình tổng quát, phương trình tham số đường thẳng dạng đơn giản  - Chuyển dạng phương trình đường thẳng từ dạng tổng quát sang dạng tham số hoặc từ dạng tham số về dạng tổng quát)  **Vận dụng cao**  Sử dụng tổng hợp kiến thức tổng hợp về đường thẳng, đường tròn để viết PT ĐT, PT ĐTròn | **3** | **2** |  | **1** | **6** | **2,0** |
| * 1. **Vị trí tương đối giữa hai đường thẳng. Góc và khoảng cách**   **Nhận biết:**  **-** Công thức tính khoảng cách từ điểm đến đường thẳng, góc giữa hai đường thẳng  - Vị trí tương đối giữa hai đường thẳng  **Thông hiểu**  - Tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng, tính góc giữa hai đường thẳng.  - Xét vị trí tương đối giữa hai đường thẳng, tìm giao điểm hai đường thẳng; Tìm điều kiện để hai đường thẳng song song, vuông góc. | **3** | **2** |  |  | **5** | **1,0** |
| **2.3. Đường tròn trong mặt phẳng toạ độ**  **Nhận biết:**  - Nhận biết phương trình đường tròn; Tìm tâm và bán kính đường tròn.  - Viết phương trình đường tròn dạng cơ bản  **Thông hiểu**  **-** Tìm tâm và bán kính đường tròn.  - Viết phương trình đường tròn (biết tâm và và một điểm đi qua, đi qua 3 điểm, khi biết đường kính AB, biết tâm và tiếp xúc đường thẳng…)  - Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn tại một điểm thuộc đường tròn.  **Vận dụng cao**  **-**Sử dụng tổng hợp kiến thức tổng hợp về đường thẳng, đường tròn để viết PT ĐT, PT ĐTròn | **3** | **2** |  |  | **5** | **1,0** |
| **Tổng câu** |  | **20** | **15** | **3** | **1** | **39** | **10,0** |
| **Tổng điểm** |  | **4,0** | **3,0** | **2,0** | **1,0** | **10,0** | |

Eakar, ngày 2/03/2024

TTCM

NGUYỄN VĂN DỤC