**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I - Nh: 21-22(TĐN)**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 CH** | | **Thời gian (phút)** |
| **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | | **Số CH** | | **Thời gian (phút)** | | **TN** | **TL** |  |
|  | **TRẮC NGHIỆM** |  |  |  |  | |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |
| **1** | **1. Hàm số** | 1. 1. Tính biến thiên | **2** | 2 | **2** | | 3 |  |  | |  | |  | | 4 | 0 |  | **8%** |
| 1.2. Tính chẵn lẻ |
| **2.** | **2. Hàm số bậc nhất và bậc hai** | 2.1. Hàm số y = ax + b | **4** | 4 | **2** | | 3 |  | 5 | |  | |  | | 14 |  |  | **28%** |
| 2.2. Hàm số y = ax^2 + bx + c | **4** | 4 | **2** | | 3 |  | |
| 2.3. Giao điểm | **2** | 2 |  | |  |  | | **12%** |
| **3** | **3. Phương trình bậc 1, 2 và qui về bậc 1, 2** |  |  |  |  | |  |  |  | | 6 |
| 3.1. Phương trình bậc 1, bâc 2 |  |  | **2** | | 3 | 2 | 2 | |
| 3.2. Phương trình qui về bậc 1, bâc 2 |  |  |  | |  |
| **4** | **4. Mặt phẳng tọa độ** | Các bt cơ bản | **6** | 6 |  | |  |  |  | |  | |  | | 6 |  |  | **12%** |
|  | |
| **5** | **5. Tích vô hướng của hai vectơ** | 5.1. CM đẳng thức vectơ | **3** | 3 |  | | 3 |  |  | | 5 | 10% |
| 5.2. Tính toán |  |  | **2** | |  |  |  | |
| **Tổng TN**  **Tỉ lệ %** | |  | **21**  **60%** | 21 | **10**  **29%** | | 15 | **2**  **5,5%** | 5 | | **2**  **5,5%** | | 9 | | **35**  **100%** |  | 50 | 70% |
|  | |  |  | |  | | |  | | |  | | | |  |  |  |  |
| **TỰ LUẬN** | |  |  | |  | |  |  | | |  | | | |  |  |  |  |
| **1** | **CHUNG** | Toán thực tế ĐS hoặc HH |  | | **1** | |  |  | | |  | | | |  | **1** |  | **10%** |
| **2** | **RIÊNG** |  |  | |  | |  |  | | |  | | | |  |  |  |  |
|  | **2.1 ĐS** | Tìm m trong phương trình |  | |  | |  | **1** | |  |  | | | |  | **1** |  | **10%** |
|  | **2.2 HH** | 2.2.a CM về vecto |  | |  | |  | **1** | |  |  | | | |  | **1** |  | **5%** |
| 2.2.b Tính toán về vecto |  | |  | |  |  | |  | 1 | | |  |  | 1 |  | 5% |
| **Tổng tự luận**  **Tỉ lệ %** | |  |  | | | **1 - 25%** | | **2 - 50%** | | | | **1 - 25%** | | |  | **4-100%** |  | **30%** |
| **Tỉ lệ chung (%)** | |  | **42%** | | | **30%** | | **19%** | | | | **9%** | | |  |  |  | **100%** |
|  | |  |  | | | | |  | | | | | | |  |  |  |  |

*Lưu y:*

*- Các câu hỏi ờ cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.*

*- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0.20 điểm/câu; số điểm của câu tự luận được qui định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được qui định trong ma trận.*

**BẢNG ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I - Nh: 21-22(TĐN)**

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

**TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Hàm số** | **1.1. Tính biến thiên** | **Nhận biết và thông hiểu**  - Đồng biến.  - Nghịch biến | 1 | 1 | 0 | 0 |
| **1.2 Tính chẵn lẻ** | **Nhận biết và thông hiểu**  - Tìm được TXĐ của hàm số.  - Biến đổi đơn giản để tìm f(-x), từ đó xác định tính chẵn lẻ.  - Tính chẵn lẻ thể hiện qua đồ thị hàm số. | 1 | 1 | 0 | 0 |
| **2** | **2. Hàm số bậc nhất và bậc hai** | **2.1 Hàm số y = ax + b** | **Nhận biết và thông hiểu**  - Biết tìm tập xác định, tính biền thiên, đồ thị của hàm số.  - Biết tìm giao điểm của hai đường thẳng, suy ra cách chứng minh 3 đường thẳng đồng qui. | 4 | 2 | 0 | 0 |
| **2.2. Hàm số y = ax^2 + bx+c** | **Nhận biết và thông hiểu**  - Biết tìm tập xác định, tính biền thiên, đồ thị và sự đối xứng của hàm số.  - Biết tìm GTLN, GTNN của hàm số. | 4 | 2 | 0 | 0 |
| **2.3. Giao điểm của parabol và đường thẳng** | **Nhận biết**  - Biết cách tìm hoành độ giao điểm của (P) và (D) bằng cách giải phương trình hoành độ giao điểm (pt bậc hai). Từ đó xác định giao điểm của chúng. | 2 | 0 | 0 | 0 |
| **3** | **3. Phương trình bậc 1, 2 và qui về bậc nhất bậc hai** | **3.1. Phương trình bậc 1,2** | **Thông hiểu**  - Biết được hai phương trình tương đương.  - Biết biến đổi tương đương phương trình.  - Giải được phương trình bậc 1, 2. | 0 | 2 | 0 | 0 |
| **3.2. Phương trình qui về phương trình bậc nhất, bậc hai** | **Nhận biết**  - Biết tìm TXĐ của phương trình có ẩn ở mẫu, phương trình có ẩn trong giá trị tuyệt đối, phương trình tích, phương trình chứa ẩn dưới dấu căn.  - Biết cách đưa về phương trình bậc 1, 2.  - Biết giải và biện luận nghiệm số.  Nhận biết (TL): 1câu phần riêng (phân ban)  Tìm được các giá trị thích hợp của tham số m thỏa mãn yêu cầu của bài toán. | 0 | 0 | 2 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |
| **4** | **4. Mặt phẳng tọa độ** | **4.1. Hệ trục tọa độ** | **Nhận biết**  - Biết khái niệm độ dài đại số của 1 vec tơ trên trục  - Nhận biết được tọa độ của 1 vec tơ, của điểm đối với hệ trục tọa độ.  - Biết được độ dài vec tơ, hai vec tơ cùng phương, hai vec tơ bằng nhau.  - Tìm khoảng cách giữa hai điểm, tọa độ trung điểm cuả đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác. | 3 | 0 | 0 | 0 |
| **4.2. Vectơ và các phép toán cộng, trừ, nhân với 1 số** | **Nhận biết**  - Biết được vec tơ – không cùng phương, cùng hướng với mọi vec tơ.  - Biết được định nghĩa và các tính chất, qui tắc của tổng và hiệu các vec tơ.  - Chỉ ra được một vec tơ là tổng, hiệu của các vec tơ cho trước.  - Biết khái niệm và tính chất vec tơ đối của một vec tơ  - Biết được đẳng thức .  - Biết định nghĩa tích vec tơ với 1 số.  - Nhận ra được đặc điểm, tính chất của tích vec tơ với 1 số. | 3 | 0 | 0 | 0 |
| **5** | **5. Tích vô hướng của hai vectơ** | **5.1. Giá trị lượng giác của một góc bất kỳ từ 00 đến 1800** | **Nhận biếtvà thông hiểu**  - Biết khái niệm giá trị lượng giác của một góc bất kì từ 00 đến 1800.  - Biết giá trị lượng giác của các góc đặc biệt.  - Biết khái niệm góc giữa hai vec tơ. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **5.2. Tích vô hướng của hai vectơ** | **Nhận biết và thông hiểu**  - Biết khái niệm, tính chất của tích vô hướng của hai vec tơ.  - Biết biểu thức tọa độ tích vô hướng.  - Tính được góc giữa hai vecto  - Vận dụng được các tính chất của tích vô hướng của 2 vec tơ để giải bài tập và các bài toán thực tế. | 3 | 2 | 0 | 0 |
| **Tổng TN: 35** | | |  | 21 | 10 | 2 | 2 |

**TỰ LUẬN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Toán thực tế** | **ĐS hoặc HH** | **Thông hiểu**  - Từ đề bài, liên hệ các kiến thức toán để làm công cụ giải toán thực tế. | 0 | 1 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |
| **2** | **PT qui về bậc 1, 2** | Tìm các giá trị thích hợp của tham số m. | **Vận dụng**.  Biết tìm TXĐ của phương trình có ẩn ở mẫu, phương trình có ẩn trong giá trị tuyệt đối, phương trình tích, phương trình chứa ẩn dưới dấu căn.  - Biết cách đưa về phương trình bậc 1, 2.  - Biết giải và biện luận nghiệm số.  - Tìm được các giá trị thích hợp của tham số m thỏa mãn yêu cầu của bài toán. | 0 | 0 | 1 | 0 |
| **3** | **3.1 CM đẳng thức vecto** |  | Vận dụng  Các kiến thức về vecto, để biến đổi, chứng minh đẳng thức vecto | 0 | 0 | 1 | 0 |
| **3.2 Tính toán** |  | **Vận dụng cao**  Các kiến thức về vecto, để biến đổi, thu gọn vecto; Kết hợp với các phương pháp giải pt, hệ pt đại số | **0** | **0** | **0** | **1** |
| Tổng TL: 3 | | |  |  | 1 | 2 | 1 |