**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ 2 NĂM HỌC 2023-2024**

**MÔN: TOÁN, LỚP 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** |  |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **1** | **1. Hàm số, đồ thị và ứng dụng** | 1.1. Hàm số | **5** |  | **2** |  |  |  |  |  | **7** |  | 14% | **54%** |
| 1.2. Hàm số bậc hai | **5** |  | **2** |  |  | 1 |  |  | **7** | **1** | 24% |
| 1.3. Dấu của tam thức bậc hai |  |  | **3** |  |  |  |  |  | **3** |  | 6% |
| 1.4. Phương trình quy về phương trình bậc hai |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  | **1** | 10% |
| **2** | **2. Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng** | 2.1. Phương trình đường thẳng | **5** |  | **4** |  |  |  |  | 1 | **9** | **1** | 23% | **46%** |
| 2.3. Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ. | **2** |  | **2** |  |  |  |  | 1 | **4** | **1** | 13% |
| 2.4. Ba đường Cônic | **3** |  | **2** |  |  |  |  |  | **5** |  | 10% |
| **Tổng** |  | **20** |  | **15** |  |  | 2 |  | 2 | **35** | **4** |  |  |
| **Tỉ lệ (%)** |  | **40** | **30** | **20** | **10** |  |  |  | **100** |
| **Tỉ lệ chung (%)** |  | **70** | **30** |  |  | **100** |

***Lưu ý:***

*- Các câu hỏi ở 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.*

*- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.*

*- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,20 điểm/câu; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.*

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

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

| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng**  | **Vận dụng cao** |
| **1** | **1. Hàm số, đồ thị và ứng dụng** | **1.1. Hàm số** | **Nhận biết**: - Nhận biết được những mô hình thực tế (dạng bảng, biểu đồ, công thức) dẫn đến khái niệm hàm số.**Thông hiểu**: - Mô tả được các khái niệm cơ bản về hàm số: định nghĩa, TXĐ, tập giá trị, đồng biến nghịch biến, đồ thị. - Mô tả được các đặc trưng hình học của đồ thị hàm số đồng biến, nghịch biến.**Vận dụng**: - Vận dụng được kiến thức hàm số vào giải quyết một số bài toán thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) (ví dụ: xây dựng hàm số bậc nhất trên những khoảng khác nhau để tính số tiền y phải trr theo số phút x đối với một gối cước điện thoại...)**Vận dụng cao**:– Vận dụng được kiến thức của hàm số vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)***. | 3 | 2 | 1 | 0 |
| **1.2. Hàm số bậc hai** | ***Nhận biết :***– Nhận biết được các tính chất cơ bản của Parabola như đỉnh, trục đối xứng.– Nhận biết và giải thích được các tính chất của hàm số bậc hai thông qua đồ thị.***Thông hiểu:***– Thiết lập được bảng giá trị của hàm số bậc hai. – Giải thích được các tính chất của hàm số bậc hai thông qua đồ thị.***Vận dụng:***– Vẽ được Parabola (*parabol*) là đồ thị hàm số bậc hai.– Vận dụng được kiến thức về hàm số bậc hai và đồ thị vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: xác định độ cao của cầu, cổng có hình dạng Parabola,...).***Vận dụng cao:***– Vận dụng được kiến thức về hàm số bậc hai và đồ thị vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)***.  | 3 | 2 | 0 |
| **1.3. Dấu của tam thức bậc hai** | ***Thông hiểu:***– Giải thích được định lí về dấu của tam thức bậc hai từ việc quan sát đồ thị của hàm bậc hai.***Vận dụng:***– Giải được bất phương trình bậc hai.– Vận dụng được bất phương trình bậc hai một ẩn vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: xác định chiều cao tối đa để xe có thể qua hầm có hình dạng Parabola,...).***Vận dụng cao:***– Vận dụng được bất phương trình bậc hai một ẩn vào giải quyết một số bài toán thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)***. | 0 | 4 | 1 | 0 |
| **1.4. Phương trình quy về phương trình bậc hai** | ***Vận dụng:***– Giải được phương trình chứa căn thức có dạng:; | 2 | 1 | 0 |
| **2** | **2. Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng** | **2.1. Phương trình đường thẳng** | ***Nhận biết :***– Nhận biết được hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau, vuông góc với nhau bằng phương pháp toạ độ.***Thông hiểu:***– Mô tả được phương trình tổng quát và phương trình tham số của đường thẳng trong mặt phẳng toạ độ.– Thiết lập được phương trình của đường thẳng trong mặt phẳng khi biết: một điểm và một vectơ pháp tuyến; biết một điểm và một vectơ chỉ phương; biết hai điểm.– Thiết lập được công thức tính góc giữa hai đường thẳng.– Giải thích được mối liên hệ giữa đồ thị hàm số bậc nhất và đường thẳng trong mặt phẳng toạ độ.***Vận dụng:***– Tính được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng bằng phương pháp toạ độ.– Vận dụng được kiến thức về phương trình đường thẳng để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)***.***Vận dụng cao:***– Vận dụng được kiến thức về phương trình đường thẳng để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)***. | 5 | 4 | 1 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **2.2. Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ.** | ***Thông hiểu:***– Thiết lập được phương trình đường tròn khi biết toạ độ tâm và bán kính; biết toạ độ ba điểm mà đường tròn đi qua; - Xác định được tâm và bán kính đường tròn khi biết phương trình của đường tròn.***Vận dụng:***– Thiết lập được phương trình tiếp tuyến của đường tròn khi biết toạ độ của tiếp điểm.– Vận dụng được kiến thức về phương trình đường tròn để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)*** (ví dụ: bài toán về chuyển động tròn trong Vật lí,...).***Vận dụng cao:***– Vận dụng được kiến thức về phương trình đường tròn để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)***. | 2 | 2 | 1 | 1 |
|  |  | **2.4. Ba đường Cônic** | ***Nhận biết :***– Nhận biết được ba đường conic bằng hình học.– Nhận biết được phương trình chính tắc của ba đường conic trong mặt phẳng toạ độ.***Vận dụng:***– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn ***(đơn giản, quen thuộc)*** với ba đường conic (ví dụ: giải thích một số hiện tượng trong Quang học,...).***Vận dụng cao:***– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(phức hợp, không quen thuộc)*** gắn với ba đường conic. | 3 | 2 | 0 | 0 |
| **Tổng** |  | **20** | **15** | **2** | **2** |

*Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com*

*https://www.vnteach.com*

*Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com*

*https://www.facebook.com/groups/vnteach/*

*https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/*