|  |  |
| --- | --- |
| **NHÓM 3****THPT LƯƠNG NGỌC QUYỄN****THPT DƯƠNG TỰ MINH****THPT KHÁNH HÒA****THPT ĐỊNH HÓA****THPT ĐÀO DUY TỪ** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II, LỚP 10****NĂM HỌC 2023-2024****MÔN TOÁN** |

**I. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 10**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Số tiết** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng % - điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Hàm số và đồ thị**  | Khái niệm cơ bản về hàm số và đồ thị | **4** | 4 |  | 3 |  |  |  |  |  | **14%** |
| Hàm số bậc hai, đồ thị hàm số bậc hai và ứng dụng | **3** | 3 |  | 2 |  |  | **TL1****(0.5đ)** |  |  | **15%** |
| Dấu của tam thức bậc hai. Bất phương trình bậc hai một ẩn | **3** | 5 |  | 3 |  |  |  |  |  | **16%** |
| Phương trình quy về phương trình bậc hai | **2** |  |  |  |  |  | **TL2****(1.0đ)** |  |  | **10%** |
| **2** | **Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng** | Đường thẳng trong mặt phẳng toạ độ. Phương trình tổng quát và phương trình tham số của đường thẳng. Khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng | **5** | 4 |  | 3 |  |  |  |  | **TL4****(1.0đ)** | **24%** |
| Đường tròn trong mặt phẳng toạ độ và ứng dụng | **2** | 1 |  | 1 |  |  | **TL3****(0.5đ)** |  |  | **9%** |
| Ba đường conic trong mặt phẳng toạ độ và ứng dụng | **4** | 3 |  | 3 |  |  |  |  |  | **12%** |
| **Tổng** | **23** | **20** |  | **15** |  |  | **3** |  | **1** |  |
| **Tỉ lệ %** |  | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** |  | **70%** | **30%** | **100%** |

**II. BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II TOÁN 10**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chương/chủ đề** | **Nội dung** | **Mức độ kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | Hàm số và đồ thị | Khái niệm cơ bản về hàm số và đồ thị | ***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 hàm số, tập xác định, tập giá trị, hàm số đồng biến, hàm số nghịch biến, đồ thị của hàm số.– Mô tả được các đặc trưng hình học của đồ thị hàm số đồng biến, hàm số nghịch biến.  | **Câu 1, 2, 3 , 4** | **Câu 5, 6, 7** |  |  |
| *Hàm số bậc hai, đồ thị hàm số bậc hai và ứng dụng* | ***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:*** Vận dụng được kiến thức về hàm số bậc hai và đồ thị vào giải quyết bài toán thực tiễn (ví dụ: xác định độ cao của cầu, cổng có hình dạng Parabola,...). | **C 8, 9,10** | **C11, 12** | **TL1****(0.5đ)**  |  |
| *Dấu của tam thức bậc hai. Bất phương trình bậc hai một ẩn* | ***Nhận biết :***– Nhận biết được dấu của tam thức bậc hai, nhận dạng bất phương trình 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. | **Câu 13, 14 15, 16, 17** | **Câu 18, 19, 20** |  |  |
| *Phương trình quy về phương trình bậc hai* | ***Vận dụng:***– Giải được phương trình chứa căn thức có dạng:;  |  |  | **TL2****(1.0đ)** |  |
| **2** | Phương pháp toạ độ trong mặt phẳng | Đường thẳng trong mặt phẳng toạ độ. Phương trình tổng quát và phương trình tham số của đường thẳng. Khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng | ***Nhận biết :***– Nhận biết được phương trình tổng quát, phương trình tham số của đường thẳng.- Nhận biết được hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau, vuông góc với nhau bằng phương pháp toạ độ.- Nhận biết vectơ pháp tuyến, vectơ chỉ phương của đường thẳng.***Thông hiểu:***– 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 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)*** | **C21, 22, 23, 24** | **C25, 26, 27** |  | **TL4****1.0đ** |
| *Đường tròn trong mặt phẳng toạ độ và ứng dụng* | ***Nhận biết***- Nhận dạng phương trình đường tròn, biết tọa độ tâm, xác định bán kính đường tròn***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; - Thiết lập được phương trình tiếp tuyến của đường tròn khi biết toạ độ của tiếp điểm.***Vận dụng:*** - Vận dụng được kiến thức về phương trình đường tròn để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn  | **C28** | **C29** | **TL3****0.5đ** |  |
| *Ba đường conic trong mặt phẳng toạ độ và ứng dụng* | ***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.***Thông hiểu:***– Thiết lập được phương trình ba đường conic, xác định được các yếu tố liên quan của ba đường conic | **C30, 31, 32** | **C33, 34, 35** |  |  |
| **Tổng** | **20** | **15** | **03** | **01** |