**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II  
MÔN: TOÁN, LỚP 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 60 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 |
| 1 | Chương VII. Bất phương trình bậc hai một ẩn | Dấu của tam thức bậc hai | 3 | 3.0 | 2 | 5.0 | 0 | 0.0 |  |  | 5 |  | 8.00 | 15.6 |
| Giải bất phương trình bậc hai một ẩn | 2 | 2.0 | 1 | 2.5 | 1 | 4.25 |  |  | 4 |  | 8.75 | 12.5 |
| Phương trình quy về phương trình bậc hai | 2 | 2.0 | 1 | 2.5 | 1 | 4.25 |  |  | 4 |  | 8.75 | 12.5 |
| 2 | Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng | Tọa độ của véctơ | 3 | 3.0 | 1 | 2.5 | 0 | 0.0 |  |  | 4 |  | 5.50 | 12.5 |
| Đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ | 2 | 2.0 | 1 | 2.5 | 1 | 4.25 |  |  | 4 |  | 8.75 | 12.5 |
| Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ | 2 | 2.0 | 1 | 2.5 | 1 | 4.25 |  |  | 4 |  | 8.75 | 12.5 |
| Ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ | 4 | 4.0 | 3 | 7.5 | 0 | 0.0 |  |  | 7 |  | 11.50 | 21.9 |
| Tổng | |  | 18 | 18.00 | 10 | 25.0 | 4 | 17.00 |  |  | 32 |  | 60.00 | 100 |
| Tỉ lệ (%) | |  | 56.25% | | 31.25% | | 12.5% | |  | | 100 |  | 100 | 100 |
| Tỉ lệ chung (%) | |  | 87.5 % | | | | 12.5% | | | |  |  |  | 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.  
 - Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,3125 điểm/câu*

**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I   
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** | Chương VII. Bất phương trình bậc hai một ẩn | 1.1 Dấu của tam thức bậc hai | **Nhận biết:**   * Tam thức bậc hai (Câu 1) * Định lý về dấu của tam thức bậc hai (Câu 2,3)   **Thông hiểu:**   * Tìm tập nghiệm và biệt thức của tam thức bậc hai (Câu 4,5)   **Vận dụng:**   * Áp dụng được định lý về dấu tam thức bậc hai để giải các bất phương trình quy về bậc hai: bất phương trình tích , bất phương trình chứa ẩn ở mẫu thức   **Vận dụng cao:**   * Biết áp dụng việc giải bất phương trình bậc hai để giải một số bài toán liên quan đến phương trình bậc hai như: điều kiện để phương trình có nghiệm, có hai nghiệm trái dấu | 3 | 2 | **0** | **0** |
| 1.2 Giải bất phương trình bậc hai một ẩn | **Nhận biết:**  - Nhận biết được các dạng bất phương trình bậc hai một ẩn (Câu 6)  - Kiểm tra 1 giá trị có là nghiệm của 1 bất phương trình bậc 2 một ẩn (Câu 7)  **Thông hiểu:**  - Giải được bất phương trình bậc hai một ẩn (Câu 8)  **Vận dụng:**   * Áp dụng việc giải bất phương trình bậc 2 một ẩn vào 1 số bài toán thực tiễn đơn giản (Câu 9) | 2 | 1 | **1** | 0 |
| **1**.3 Phương trình quy về phương trình bậc hai | **Nhận biết:**  - Nhận biết nghiệm của phương trình dạng (Câu 10)  - Nhận biết nghiệm của phương trình dạng (Câu 11)  **Thông hiểu:**  - Giải được phương trình dạng (Câu 12).  **Vận dụng:**  - Bài toán thực tiễn đơn giản (Câu 13). | 2 | **1** | **1** | **0** |
| **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** |
| **2** | Phương pháp tọa độ trong mặt phẳng | 2.1 Tọa độ của véctơ | **Nhận biết:**  - Nhận biết được khái niệm vectơ, vectơ bằng nhau, vectơ-không (Câu 14, 15).  - Biểu thị được một số đại lượng trong thực tiễn bằng vectơ (Câu 16).  **Thông hiểu:**  - Tìm được tọa độ của một vecto, độ dài của một vecto khi biết tọa độ hai đầu mút của nó (Câu 17).  **Vận dụng:**  - Sử dụng được vectơ và các phép toán trên vectơ để giải thích một số hiện tượng có liên quan đến Vật lí và Hoá học (ví dụ: những vấn đề liên quan đến lực, đến chuyển động,...). | 3 | 1 | **0** | 0 |
| 2.2 Đường thẳng trong mặt phẳng tọa độ | **Nhận biết:**  - Nhận biết được hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau, vuông góc với nhau bằng phương pháp toạ độ (Câu 18, 19).  **Thông hiểu:**  - Tính được công thức tính góc giữa hai đường thẳng.  - Tính được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng bằng phương pháp toạ độ (Câu 20).  **Vận dụng:**  – Vận dụng được kiến thức về phương trình đường thẳng để giải một số bài toán có liên quan đến thực tiễn đơn giản (Câu 21). | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 2. 3 Đường tròn trong mặt phẳng tọa độ | **Nhận biết:**  - Biết tâm và bán kính của đường tròn (Câu 22)  - Biết phương trình đường tròn (Câu 23)  **Thông hiểu:**  - Viết được phương trình đường tròn khi biết tâm và bán kính. (Câu 24)  - Viết được phương trình tiếp tuyến của đường tròn tại một điểm thuộc đường tròn.  **Vận dụng:**  - Viết được phương trình đường tròn đi qua 3 điểm cho trước (Câu 25)  - Viết được phương trình đường tròn khi biết đường kính | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 2.4 Ba đường conic trong mặt phẳng tọa độ | **Nhận biết**   * Nhận biết được phương trình chính tắc của elip,hypebol,parabol (Câu 26,28,29) * Tìm được trục lớn, trục nhỏ của elip từ phương trình chính tắc cho trước (Câu 27).   **Thông hiểu**  - Viết được phương trình chính tắc của elip khi biết độ dài trục lớn và trục nhỏ (Câu 30)  - Viết được phương trình chính tắc của hypebol khi biết độ dài trục thực và tiêu cự (Câu 31)  - Viết được phương trình chính tắc của parabol khi biết tiêu điểm (Câu 32).  **Vận dụng**   * Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với 3 đường conic (ví dụ: giải thích một số hiện tượng quang học, xác định quỹ đạo của các chuyển động của các hành tinh trong hệ Mặt Trời, …) | 4 | **3** | **0** | **0** |
| **Tổng** | | |  | **18** | **10** | **4** | **0** |