**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 | % tổngđiểm |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 dungkiến thức** | **Đơn vịkiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhậnbiết** | **Thônghiểu** | **Vậndụng** | **Vận dụngcao** |
| **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 $\sqrt{ax^{2}+bx+c}=\sqrt{dx^{2}+ex+f}$ (Câu 10)- Nhận biết nghiệm của phương trình dạng $\sqrt{ax^{2}+bx+c}=dx+e$ (Câu 11)**Thông hiểu:**  - Giải được phương trình dạng $\sqrt{ax^{2}+bx+c}=dx+e$ (Câu 12).**Vận dụng:** - Bài toán thực tiễn đơn giản (Câu 13). | 2 | **1** | **1** | **0** |
| **TT** | **Nội dungkiến thức** | **Đơn vịkiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhậnbiết** | **Thônghiểu** | **Vậndụng** | **Vận dụngcao** |
| **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** |