**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Tập hợp. Mệnh đề** | *1.1 Mệnh đề toán học. Mệnh đề phủ định. Mệnh đề đảo. Mệnh đề tương đương. Điều kiện cần và đủ* |  2 |  |  |  |  |  |  |  | **12%** |
| *1.2. Các phép toán trên tập hợp* |  2 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| **2** | **Hệ thức lượng trong tam giác.** | *3.1. Giá trị LG* |  1 |  |  |  |  |  |  |  | **6%** |
| *3.2. Hệ thức lượng trong tam giác.*  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |
| **3** | **Véc tơ** | *4.1. Các khái niệm mở đầu* | 1 |  |  |  |  |  |  |  | **24%** |
| *4.2. Tổng và hiệu của hai vectơ* | 1 |  | 1 |  |  | 1 |  |  |
| *4.3. Tích của một số với một vectơ* | 1 |  |  |  |  |  |  |
| *4.4 Vecto trong mặt phẳng tọa độ* | 1 |  | 1 |  |  | 1 |  |  |
| *4.5. Tích vô hướng của hai vectơ* | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **Hàm số, đồ thị và ứng dụng** | *Hàm số* | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  | **58%** |
| *Hàm số bậc 2* | 4 |  | 4 |  |  |  |  |  |
| *Dấu tam thức bậc hai* | 3 |  | 4 |  |  | 1 |  |  |
| *Phương trình quy về PT bậc hai* |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
| **Tổng** | **20** |  | **15** |  |  | **3** |  | **1** |  |
| **Tỉ lệ %** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** | **100%** |

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN - LỚP 10**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chương/chủ đề** | **Nội dung** | **Mức độ kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** |
| **Nhận biêt** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Tập hợp. Mệnh đề** | *Mệnh đề toán học. Mệnh đề phủ định. Mệnh đề đảo. Mệnh đề tương đương. Điều kiện cần và đủ.* | ***Nhận biết :***– Phát biểu câu nào là mệnh đề *(Câu 1).*-Tìm mệnh đề phủ định của mệnh đề *(Câu 2).* | 2 |  |  |  |
| *Tập hợp. Các phép toán trên tập hợp* | ***Nhận biết :***– Nhận biết được các khái niệm cơ bản về tập hợp tập con .Ví dụ : Cho A={a;b;c }.Tập nào không phải là tập con của A*(Câu 3).*– Tìm được giao của hai tập hợp Ví dụ : Cho A={a;b;c },B={a;m;n....}.Tìm A giao B. *(Câu 4).****Thông hiểu:***– Thực hiện được phép toán trên các tập hợp số (hợp, giao).Ví dụ : Cho A=[a;b]. B=(c;d) .Tìm A giao B *(Câu 21).*Tìm A hợp B ( Cho tập khác có sử dụng nữa khoảng)*(Câu 22).*  | 2 | 2 |  |  |
| **2** | **Hệ thức lượng trong tam giác.** | *Hệ thức lượng trong tam giác. Định lí côsin. Định lí sin. Công thức tính diện tích tam giác. Giải tam giác* | ***Nhận biết :***– Nhận biết được giá trị lượng giác của một góc từ 0° đến 180°.Ví dụ :Kiểm tra công thứ đúng hai góc bù nhau. *(Câu 5).*Kiểm tra công thứ đúng hai góc phụ nhau. *(Câu 6).****Thông hiểu:***– Giải thích được các hệ thức lượng cơ bản trong tam giác: định lí côsin, định lí sin, công thức tính diện tích tam giác.Ví dụ:Cho tam giác ABC biết hai cạnh và góc xen giữa .Tính cạnh còn lại.*(Câu 23).* | 2 | 1 |  |  |
| **3** | **Véc tơ** | *Vectơ, các phép toán (tổng và hiệu hai vectơ, tích của một số với vectơ, tích vô hướng của hai vectơ)* *Toạ độ của vectơ đối với một hệ trục toạ độ. Biểu thức toạ độ của các phép toán vectơ. Ứng dụng* *vào bài toán giải tam giác* | ***Nhận biết :***– Nhận biết được khái niệm vectơ *(Câu 7).**-* Nhận biết được quy tắc 3 điểm*(Câu 8).*-Nhận biết được trọng tâm tam giác.Ví dụ .Cho G là trọng tâm tam giác ABC. Đẳng thức đúng là...*(Câu 9).*-Nhận biết được véc tơ trong mp toạ độ. Ví dụ .Cho A(a;b),B(c;d).Tìm toạ độ véc tơ AB. ...*(Câu 10).*- Ví dụ .Cho hai vectơ , . Tích  là...*(Câu 11).****Thông hiểu:***– Thực hiện được các phép toán trên vectơ tổng và hiệu hai vectơ, ...Sử dụng quy tắc 3 điểm *(Câu 24).*-Véc tơ trong mặt phẳng toạ độ .Ví dụ .Cho A(),B(),C().Tìm toạ độ D sao cho ABCD là hình bình hành . *(Câu 25).****Vận dụng :(Câu 2 tự luận).******-***Chứng minh được đẳng thức véc tơ ***…(câu 2a)***– Vận dụng được phương pháp toạ độ vào bài toán giải tam giác– Vận dụng được kiến thức về toạ độ của vectơ để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn . ***…(câu 2b)*** | 5 | 2 | 2 |  |
|  |
| **4** | **Hàm số và đồ thị** | *Khái niệm cơ bản về hàm số và đồ thị*  | ***Nhận biết :******Nhận biết điểm thuộc đồ thị hàm số bậc nhất , đa thức( câu 12)******Nhận biết TXD hàm số đa thức ( câu 13)******Thông hiểu:***– Tìm TXD hàm số ( hs bậc nhất/bậc nhất) **( câu 26)**– Tìm TXD hàm số  ) a tuỳ ý (**Câu 27)** | 2 | 2 |  |  |
| *Hàm số bậc hai, đồ thị hàm số bậc hai và ứng dụng* | ***Nhận biết :***– Nhận biết trục đối xưng hàm số bậc hai **( câu14)**- Nhận biết đỉnh parabol **( câu15)**- Giao điểm của parabol với trục tung. **( câu16)**- Nhận biết hàm số bậc hai **( câu17)*****Thông hiểu:***– cho hàm số bậc hai, tìm khoảng đồng biến nghịch biến **( câu28)**– Cho đồ thi parabol tìm hàm (**( câu29)**Cho hàm số bậc hai ( cắt trục hoành tại hai điểm) tìm đồ thị hàm số**( câu30).****-** cho đồ thị parabol xét dấu hệ số a và c **( không xét dấu b)****(Câu 31).** | 4 | 4 |  |  |
| *Dấu của tam thức bậc hai. Bất phương trình bậc hai một ẩn* | ***Nhận biết:******-*** *Nhận biết tam thức bậc hai* ***( câu 18)******-*** *Nhận biệt bất phương trình bậc hai- kiểm tra điểm thuộc bất phương trình bậc hai* ***( câu 19)******-*** *nhận biết tập nghiệm bất phương trình bậc hai* ***(câu 20)******Thông hiểu:***– Cho tam thức bậc hai tìm khoảng dương hoặc âm. **( câu 32**)- Tìm tập nghiệm của bất phương trình bậc hai   **( câu 33**)- Hỏi tam thức nào dương với mọi x thuộc R. **( câu 34).**- Tìm tập nghiệm của bất phương trình bậc hai (tuỳ ý học sinh dùng máy)   **( câu 35**)***Vận dụng:***Cho tam thức bậc hai ( a không chứa tham số). Tìm điều kiện của tham số để tam thức **Dương**( hoặc **âm**) với mọi x thuộc R.**Tự luận: Câu 1** | 3 | 4 | 1 |  |
| *Phương trình quy về phương trình bậc hai* | ***Vận dụng: Câu 3 tự luận***– Giải được phương trình chứa căn thức có dạng: |  |  |  | 1 |