MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ 1 – NĂM HỌC 2022-2023

**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** | 1. **Mệnh đề. Tập**   **hợp và các phép toán trên tập hợp** | 1.1. Mệnh đề | **2** | 2 | **2** | 4 |  | 8 |  | 10 | **4** | **1** | 20 |  |
| 1.2. Tập hợp và các phép toán trên tập hợp. | **2** | 3 | **2** | 3 | **1** | **4** |
| **2** | **2. Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất 2 ẩn** | 2.1. Bất phương trình bậc nhất 2 ẩn | **2** | 2 | **1** | 2 |  |  |  | **3** | **1** | 9 |  |
| 2.2. Hệ bất phương trình bậc nhất 2 ẩn | **2** | 2 | **1** | 3 | **1\*** | **3** |
| **3*4443*** | **3. Hệ thức lượng trong tam giác** | 3.1.Giá trị lượng giác của một góc từ 0o đến 180o. | **2** | 3 | **2** | 4 |  | **8** |  | **3** | **1** | 31 |  |
| 3.2. Hệ thức lượng cơ bản trong tam giác. | **2** | 3 | **1** | 3 | **1\*** | **1** | **3** |  |
| **Tổng** | |  | **12** | 15 | **9** | 19 | **2** | 16 | **1** | 10 | **21** | **3** | 90 |  |
| **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 1/3điểm/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.*

*- Trong nội dung kiến thức:*

*+ (1\*) Chỉ được chọn một câu mức độ vận dụng ở một trong các nội dung 2.2 hoặc 3.2.*

**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ 1**

**MÔN: TOÁN 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 60 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. Mệnh đề. Tập hợp** | **1.1.**  **Mệnh đề** | **Nhận biết**:  - Biết thế nào là một mệnh đề, mệnh đề phủ định , mệnh đề chứa biến.  - Biết kí hiệu phổ biến (∀) và kí hiệu tồn tại (∃).  - Biết được mệnh đề kéo theo, mệnh đề tương đương.  **Thông hiểu**:  - Biết lấy ví dụ mệnh đề, phủ định một mệnh đề, xác định được tính đúng sai của các mệnh đề trong những trường hợp đơn giản.  - Biết lập mệnh đề đảo của một mệnh đề cho trước.  - Phân biệt được điều kiện cần và điều kiện đủ, giả thiết và kết luận.  - Nêu được ví dụ mệnh đề kéo theo và mệnh đề tương đương. | 2 | 2 | 0 | 0 |
| **1.2.**  **Tập hợp** | **Nhận biết**:  - Biết cho tập hợp bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp hoặc chỉ ra tính chất đặc trưng của các phần tử của tập hợp.  **Thông hiểu**:  - Biết biểu diễn các khoảng, đoạn trên trục số.  - Hiểu được khái niệm tập hợp, tập hợp con, tập hợp bằng nhau.  - Hiểu các phép toán giao của hai tập hợp, hợp của hai tập hợp, phần bù của một tập con.  - Sử dụng đúng các kí hiệu ∈, ∉, ⊂, ⊃, ∅, A\B, CEA.  - Hiểu được các kí hiệu **N**\*, **N**, **Z**, **Q**, **R** và mối quan hệ giữa các tập hợp đó.  - Hiểu đúng các kí hiệu (a; b); [a; b]; (a; b]; [a; b); (- ∞; a); (- ∞; a]; (a; +∞); [a; +∞); (-∞; +∞).  **Vận dụng**:  - Thực hiện được các phép toán lấy giao của hai tập hợp, hợp của hai tập hợp, hiệu của của hai tập hợp, phần bù của một tập con.  - Biết dùng biểu đồ Ven để biểu diễn giao của hai tập hợp, hợp của hai tập hợp. | 2 | 2 | 1 | 0 |
| **2** | **2. Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất 2 ẩn** | **2.1.**  **Bất phương trình bậc nhất 2 ẩn** | **Nhận biết**:  - Biết khái niệm Bất phương trình bậc nhất 2 ẩn  **-** Biết xác định miền nghiệm của 1 bất phương trình bậc nhất 2 ẩn trên mặt phẳng tọa độ.  **Thông hiểu**:  - Biết biểu diễn miền nghiệm của 1 bất phương trình bậc nhất 2 ẩn trên mặt phẳng tọa độ. | 2 | 1 | 0 | 0 |
| **2.2.**  **Hệ bất phương trình bậc nhất 2 ẩn** | **Nhận biết**:  - Biết khái niệm hệ bất phương trình bậc nhất 2 ẩn  **-** Biết xác định miền nghiệm của 1 hệ bất phương trình bậc nhất 2 ẩn trên mặt phẳng tọa độ.  **Thông hiểu**:  - Biết tìm miền nghiệm của 1 hệ bất phương trình bậc nhất 2 ẩn trên mặt phẳng tọa độ.  - Biết sử dụng miền nghiệm để giải bài toán thực tế, tìm GTLN, GTNN | 2 | 1 | 1\* | 0 |
| **3** | **3. Hệ thức lượng trong tam giác** | **3.1.**  **Giá trị lượng giác của một góc từ 0o đến 180o.** | **Nhận biết**:  -Biết được giá trị lượng giác của 1 góc.  -Tìm được các giá trị lượng giác của 1 góc.  - Nắm được mối quan hệ giữa các giá trị lượng giác của 2 góc bù nhau  **Thông hiểu**:  -Biết sử dụng kiến thức đã học để chứng minh 1 đẳng thức lượng giác.  -Tính được giá trị của các biểu thức liên quan. | 2 | 2 | 0 | 0 |
| **3.2.**  **Hệ thức lượng cơ bản trong tam giác**. | **Nhận biết**: Nắm được:  -Định lý cosin  -Định lý sin trong tam giác.  -Các công thức tính diện tích tam giác.  **Thông hiểu**:  -Tính góc từ công thức của định lý cosin và định lý sin trong tam giác.  -Suy ra được công thức tính bán kính đường tròn nội và ngoại tiếp của tam giác từ công thức tính diện tích.  **Vận dụng**: Giải các bài toán thực tế: tìm độ cao của cái cây, của ngọn núi…  **Vận dụng cao:** Chứng minh các đẳng thức liên quan đến góc, cạnh, trung tuyến của 1 tam giác; nhận dạng tam giác khi biết 1 đẳng thức có liên quan. | 2 | 1 | 1\* | 1 |
| **Tổng** | | |  | **12** | **9** | **2** | **1** |

**Trắc nghiệm : (7 điểm )** 21 câu dựa vào bảng đặc tả .

**Tự luận (3 điểm )**

Câu 1: Bài toán các phép toán trên tập hợp.

Câu 2: Giải bài toán thực tế liên quan đến nội dung kiến thức 2.2 hoặc 3.2

Câu 3: Chứng minh các đẳng thức liên quan đến góc, cạnh, trung tuyến của 1 tam giác; nhận dạng tam giác khi biết 1 đẳng thức có liên quan.