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

**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** | **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. | 1 |  |  |  |
| **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.  - Hiểu các phép toán giao của hai tập hợp, hợp của hai tập hợp, phần bù của một tập con.  - Biết biểu diễn các khoảng, đoạn trên trục số.  **Thông hiểu**:  - Hiểu được khái niệm tập hợp, tập hợp con, tập hợp bằng nhau.  - Sử dụng đúng các kí hiệu  - Hiểu được các kí hiệu và mối quan hệ giữa các tập hợp đó.  - Hiểu đúng các kí hiệu    **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 | 1 | 1 |  |
| **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. | 1 | 1 |  |  |
| **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.  **Vận dụng**  - Biết sử dụng miền nghiệm để giải bài toán  - Biết sử dụng miền nghiệm để giải bài toán thực tế, tìm GTLN, GTNN | 1 | 1 | 1 |  |
| **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. | 1 | 1 |  |  |
| **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… | 1 | 1,5 | 1 |  |
| **4** | **4.Vectơ** | **4.1. Véc tơ, các phép toán véc tơ** | **Nhận biết:**  - Nhận biết được khái niệm vectơ, vectơ bằng nhau, vectơ- không.  - Thực hiện được các phép toán tổng và hiệu hai vectơ.  - Mô tả được trung điểm của đoạn thẳng, trọng tâm tam giác bằng vectơ.  - Thực hiện được phép toán trên vectơ (tích của một số với vectơ) và mô tả được các tính chất hình học (ba điểm thẳng hàng, trung điểm của đoạn thẳng, trọng tâm của tam giác,...) bằng vectơ.  **Thông hiểu:**  - Biểu thị được một số đại lượng như lực, vận tốc trong thực tiễn bằng vectơ.  - Vận dụng vectơ trong bài toán tổng hợp lực, tổng hợp vận tốc.  - 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,...). | 2 | 1 |  |  |
| **4.2. Véc tơ trong mặt phẳng tọa độ** | **Nhận biết:**  - Nhận biết được toạ độ của vectơ đối với một hệ trục toạ độ.  **Thông hiểu:**  - Tìm được toạ độ của một vectơ, độ dài của một vectơ khi biết toạ độ hai đầu mút của nó.  - Sử dụng được biểu thức toạ độ của các phép toán vectơ trong tính toán.  **Vận dụng:**  - Vận dụng được kiến thức về toạ độ của vectơ để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn (ví dụ: vị trí của vật trên mặt phẳng toạ độ,...). | 3 | 2,5 | 2 |  |
| **4.3. Tích vô hướng của hai véc tơ.** | **Nhận biết:**  - Tính góc, tích vô hướng của hai vectơ trong những trường hợp cụ thể.  **Thông hiểu:**  - Công thức tọa độ của tích vô hướng, tính chất của tích vô hướng.  **Vận dụng:**  - Tính góc giữa hai vectơ.  **Vận dụng cao:**  – Vận dụng được kiến thức về vectơ để giải một số bài toán hình học và một số bài toán liên quan đến thực tiễn *(phức hợp, không quen thuộc)*. | 2 | 1 | 1 | 1 |
| **5** | **5. Các số đặc trưng của mẫu số liệu không ghép nhóm** | **5.1. Số gần đúng và sai số** | **Nhận biết:**  - Hiểu được khái niệm số gần đúng, sai số tuyệt đối, sai số tương đối.  - Xác định được số quy tròn của số gần đúng với độ chính xác cho trước | 1 |  |  |  |
| **5.2. Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm** | **Nhận biết:**  - Tính được số đặc trưng đo xu thế trung tâm cho mẫu số liệu không ghép nhóm: số trung bình cộng, trung vị, tứ phân vị , mốt.  **Thông hiểu:**  - Giải thích được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng nói trên của mẫu số liệu trong thực tiễn.  - Chỉ ra được những kết luận nhờ ý nghĩa của số đặc trưng nói  trên của mẫu số liệu trong trường hợp đơn giản. | 2 | 1 |  |  |
| **5.3. Các số đặc trưng đo độ phân tán** | **Nhận biết:**  - Tính được số đặc trưng đo mức độ phân tán cho mẫu số liệu không ghép nhóm: khoảng biến thiên, khoảng tứ phân vị, phương sai, độ lệch chuẩn. | 2 |  |  |  |
| **Tổng** | | |  | **20** | **11** | **6** | **1** |