**1. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC 2023 - 2024**

**MÔN: TOÁN - LỚP: 11 – CÁNH DIỀU**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** | |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | **Số CH** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **1** | HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC VÀ PHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC | Góc lượng giác. Giá trị lượng giác của góc lượng giác | **2** |  |  |  |  |  |  |  | **2** |  |
| Các phép biến đổi lượng giác | **2** |  |  | **1** |  |  |  |  | **2** | 1 |
| Hàm số lượng giác và đồ thị | **3** |  | **1** |  |  |  |  |  | **4** |  |
| Phương trình lượng giác cơ bản | **2** | 1 |  |  |  | **1** |  | 1 | **2** | 3 |
| **2** | DÃY SỐ, CẤP SỐ CỘNG | Dãy số | **1** |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |
| Cấp số cộng | **2** | 1 |  |  |  | **1** |  |  | **2** | **2** |
| **3** | ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẲNG TRONG KHÔNG GIAN | Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian | **1** |  | **1** | 1 |  |  |  | 1 | **2** | 2 |
| **Tổng** | |  | **13** | 2 | **2** | **2** |  | **2** |  | **2** | **15** | **8** |
| **Tỉ lệ (%)** | |  | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | |  |  |
| **Tỉ lệ chung (%)** | |  | **70** | | | | **30** | | | | **100%** | |

**2. BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN - LỚP 11 – CÁNH DIỀU**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chương/chủ đề** | **Nội dung** | **Mức độ kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác**  **(11 tiết)** | *Giá trị lượng giác của góc lượng giác*  *(3 tiết)* | |  | | --- | | **Nhận biết:**  – Nhận biết được các khái niệm cơ bản về góc lượng giác: khái niệm góc lượng giác; số đo của góc lượng giác; hệ thức Chasles cho các góc lượng giác; đường tròn lượng giác.(Câu 2)  – Nhận biết được khái niệm giá trị lượng giác của một góc lượng giác.( Câu 1)  ***Thông hiểu:***  – Mô tả được bảng giá trị lượng giác của một số góc lượng giác thường gặp; hệ thức cơ bản giữa các giá trị lượng giác của một góc lượng giác; quan hệ giữa các giá trị lượng giác của các góc lượng giác có liên quan đặc biệt: bù nhau, phụ nhau, đối nhau, hơn kém nhau π.  – Sử dụng được máy tính cầm tay để tính giá trị lượng giác của một góc lượng giác khi biết số đo của góc đó  – Mô tả được các phép biến đổi lượng giác cơ bản: công thức cộng; công thức góc nhân đôi; công thức biến đổi tích thành tổng và công thức biến đổi tổng thành tích.  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với giá trị lượng giác của góc lượng giác và các phép biến đổi lượng giác. | | TN  Câu 1  Câu 2 | TL  Bài 1a |  |  |
| *Công thức lượng giác (3 tiết)* | |  | | --- | | **Nhận biết:**  – Nhận biết và phân biệt được các công thức lượng giác. (Câu 3,4) | | ***Thông hiểu:***   * Mô tả được các phép biến đổi lượng giác cơ bản: công thức cộng; công thức góc nhân đôi; công thức biến đổi tích thành tổng và công thức biến đổi tổng thành tích. | | Câu 3  Câu 4 |  |  |  |
| *Hàm số lượng giác*  *(2 tiết)* | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được các khái niệm về hàm số chẵn, hàm số lẻ, hàm số tuần hoàn.   |  | | --- | | – Nhận biết được các đặc trưng hình học của đồ thị hàm số chẵn, hàm số lẻ, hàm số tuần hoàn . (Câu 5,6) | |  | | – Nhận biết được định nghĩa các hàm lượng giác *y* = sin *x*, *y* = cos *x*, *y* = tan *x*, *y* = cot *x* thông qua đường tròn lượng giác. (Câu 7) | | ***Thông hiểu:*** | | – Mô tả được bảng giá trị của các hàm lượng giác *y* = sin *x*, *y* = cos *x*, *y* = tan *x*, *y* = cot *x* trên một chu kì. | | – Giải thích được: tập xác định; tập giá trị; tính chất chẵn, lẻ; tính tuần hoàn; chu kì; khoảng đồng biến, nghịch biến của các hàm số | | *y* = sin *x*, *y* = cos *x*, *y* = tan *x*, *y* = cot *x* dựa vào đồ thị*.(Câu 8)*  Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với hàm số lượng giác (vídụ: một số bài toán có liên quan đến dao động điều hoà trong Vật lí,...). | | TN  Câu 5  Câu 6  Câu 7 | TN  Câu 8 |  |  |
| *Phương trình lượng giác cơ bản (2 tiết)* | |  | | --- | | ***Nhận biết:***  ***-***Nhận biết được công thức nghiệm của phương trình lượng giác cơ bản: | | sin *x* = *m*; cos *x* = *m*; tan *x* = *m*; cot *x* = *m* bằng cách vận dụng đồ thị hàm số lượng giác tương ứng. *(Câu 9,10)(Bài 2a)*  ***Thông hiểu***  – Tính được nghiệm gần đúng của phương trình lượng giác cơ bản bằng máy tính cầm tay.  -Giải được phương trình lượng giác ở dạng vận dụng trực tiếp phương trình lượng giác cơ bản (ví dụ: giải phương trình lượng giác dạng sin 2x = sin 3x, sin x = cos 3x).  ***Vận dụng cao***  - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với phương trình lượng giác (ví dụ: một số bài toán liên quan đến dao động điều hòa trong Vật lí,...). | | TN  Câu 9  Câu 10  TL  Bài 1b1 |  | TL  Bài 1b2  Bài 4a | TL  Bài 4b |
| 2 | **Dãy số - Cấp số cộng**  **(04 tiết)** | *Dãy số (2 tiết)* | ***Nhận biết:***   * Nhận biết được dãy số hữu hạn, dãy số vô hạn. * Nhận biết được tính chất tăng, giảm, bị chặn của dãy số trong những trường hợp đơn giản.(Câu 11)   ***Thông hiểu:***  Thể hiện được cách cho dãy số bằng liệt kê các số hạng; bằng công thức tổng quát; bằng hệ thức truy hồi; bằng cách mô tả. | TN  Câu 11 |  |  |  |
| *Cấp số cộng*  *(2 tiết)* | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được một dãy số là cấp số cộng. (Câu 12,13) (Bài 2a)  ***Thông hiểu:***   * Giải thích được công thức xác định số hạng tổng quát của cấp số cộng.   ***Vận dụng:***  - Tính được tổng của *n* số hạng đầu tiên của cấp số cộng.  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với cấp số cộng để giải mộtsố bài toán liên quan đến thực tiễn (ví dụ: một số vấn đề trong Sinh học,trong Giáo dục dân số,...) (Bài 2b) | TN  Câu 12  Câu 13  TL  Bài 2a |  | TL  Bài 2b |  |
| 3 | **Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian** *(4 tiết)* | *Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian (4 tiết)* | |  | | --- | | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được các quan hệ liên thuộc cơ bản giữa điểm, đường thẳng, mặt phẳng trong không gian. | | – Nhận biết được hình chóp, hình tứ diện.(Câu 14)  ***Thông hiểu:*** | | – Mô tả được ba cách xác định mặt phẳng (qua ba điểm không thẳng hàng; qua một đường thẳng và một điểm không thuộc đường thẳng đó; qua hai đường thẳng cắt nhau). .(Câu 15)  – Xác định được giao tuyến của hai mặt phẳng; giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng.  (Bài 3a, 3b1) | | ***Vận dụng:*** | |  | | Vận dụng được các tính chất về giao tuyến của hai mặt phẳng; giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng vào giải bài tập. (Bài 3b2)  – Xác định được giao tuyến của hai mặt phẳng; giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng | | TN  Câu 14 | TN  Câu 15  TL  Bài 3a  Bài 3b1 |  | TL  Bài 3b2 |