**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN - LỚP 11**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 (09 tiết)** | Góc lượng giác (01 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.***Thông hiểu:***Đổi số đo của góc từ độ sang radian và ngược lại. | Câu 1Câu 2 |  |  |  |
| Giá trị lượng giác của một góc lượng giác (01 tiết) | ***Nhận biết:*** – Nhận biết được khái niệm giá trị lượng giác của một góc lượng giác.– Nhận biết được 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.***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 .***Vận dụng:*** – 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.– Tính được các giá trị lượng giác của góc  khi biết điều kiện cho trước.***Vận dụng cao:***Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với giá trị lượng giác của góc lượng giác. | Câu 3Câu 4Câu 5 | Câu 6 | **Câu 38****(TL 3)** |  |
| Các công thức lượng giác (02 tiết) | ***Nhận biết:*** Nhận biết được các công thức 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.***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.***Vận dụng:*** Tính được các giá trị lượng giác của góc ,  khi biết điều kiện cho trước.***Vận dụng cao:***Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với các phép biến đổi lượng giác | Câu 7Câu 8Câu 9 | Câu 10 |  |  |
| Hàm số lượng giác và đồ thị (02 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.– Nhận biết được định nghĩa các hàm lượng giác,  thông qua đường tròn lượng giác.***Thông hiểu:*** – Mô tả được bảng giá trị của các hàm lượng giác 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.– Tìm được tập xác định, tập giá trị của hàm số đơn giản.***Vận dụng:*** Vẽ được đồ thị của các hàm số ***Vận dụng cao:***Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với hàm số lượng giác (ví dụ: một số bài toán có liên quan đến dao động điều hoà trong Vật lí,...). | Câu 11 | **Câu 36****(TL 1)** |  |  |
| Phương trình lượng giác (02 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***Thông hiểu:*** 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 .***Vận dụng:*** Tính được nghiệm gần đúng của phương trình lượng giác cơ bản bằng máy tính cầm tay.***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,...) | Câu 12Câu 13 | Câu 14 | Câu 15 |  |
| **2** | **Dãy số, cấp số cộng, cấp số nhân (17 tiết)** | Dãy số (02 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***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 | Câu 16 | Câu 17Câu 18 |  |  |
| Cấp số cộng (02 tiết) | ***Nhận biết:***Nhận biết được một dãy số là cấp số cộng.***Thông hiểu:*** – Giải thích được công thức xác định số hạng tổng quát của cấp số cộng.– Tìm được số hạng bất kì khi biết u1 và d.***Vận dụng:*** – Tính được tổng của *n* số hạng đầu tiên của cấp số cộng– Tìm được số hạng đầu và công sai khi biết hai số hạng bất kì khác u1.***Vận dụng cao:***Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với cấp số cộng để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn (ví dụ: một số vấn đề trong Sinh học, trong Giáo dục dân số,...) | Câu 19Câu 20 | Câu 21Câu 22**Câu 37****(TL2)** |  |  |
| Cấp số nhân (02 tiết) | ***Nhận biết:*** Nhận biết được một dãy số là cấp số nhân.***Thông hiểu:*** – Giải thích được công thức xác định số hạng tổng quát của cấp số nhân.– Tìm được số hạng bất kì khi biết u1 và q.***Vận dụng:*** Tính được tổng của *n* số hạng đầu tiên của cấp số nhân.***Vận dụng cao:***Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với cấp số nhân để giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn (ví dụ: một số vấn đề trong Sinh học, trong Giáo dục dân số,...) | Câu 23Câu 24 | Câu 25 | **Câu 39****(TL 4)** |  |
| **3** | **Đường thẳng và mặt phẳng. Quan hệ song song trong không gian (06 tiết)** | Điểm, đường thẳng và mặt phẳng trong không gian (03 tiết) | ***Nhận biết:***– Nhận biết được các quan hệ liên thuộc cơ bản giữa điểm, đườngthẳng, mặt phẳng trong không gian.– Nhận biết được hình chóp, hình tứ diện.***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)***Vận dụng:*** – Xác định được giao tuyến của hai mặt phẳng; giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng.– 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.***Vận dụng cao:***Vận dụng được kiến thức về đường thẳng, mặt phẳng trong không gian để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn. | Câu 26Câu 27 | Câu 28 | Câu 29Câu 30 |  |
| Hai đường thẳng song song (03 tiết) | ***Nhận biết:***Nhận biết được vị trí tương đối của hai đường thẳng trong không gian: hai đường thẳng trùng nhau, song song, cắt nhau, chéo nhau trong không gian.***Thông hiểu:*** Giải thích được tính chất cơ bản về hai đường thẳng song song trong không gian.***Vận dụng:*** Vận dụng được tính chất cơ bản về hai đường thẳng song song trong không gian vào giải bài tập.***Vận dụng cao:***Vận dụng được kiến thức về hai đường thẳng song song để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn. | Câu 31Câu 32 | Câu 33 | Câu 34Câu 35 | **Câu 40****(TL 5)** |
| **Tổng** | **20** | **12** | **7** | **1** |
| **Tỉ lệ %** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** |