TRƯỜNG THPT SỐ 1 TP LÀO CAI

 **Tổ: Toán – Tin**

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

**MÔN: TOÁN, LỚP 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 PHÚT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**(1**)** | **Chương/Chủ đề**(2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**(3) | **Mức độ đánh giá**(4-11) | **Tổng % điểm**(12) |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác****(09 tiết)** | *Giá trị lượng giác của góc lượng giác**(3 tiết)* | 1-3 |  | 4-5 |  |  |  |  |  | 10% |
| *Công thức lượng giác (2 tiết)* | 6-7 |  | 8 | TL1 |  |  |  |  | 11% |
| *Hàm số lượng giác**(2 tiết)* | 9-10 |  | 11 |  |  |  |  |  | 6% |
| *Phương trình lượng giác cơ bản (2 tiết)* | 12-13 |  | 14-15 |  |  |  |  | TL2 | 13% |
| **2** | **Dãy số - Cấp số cộng và cấp số nhân****(06 tiết)** | *Dãy số (2 tiết)* | 16-17 |  | 18 |  |  |  |  |  | 6% |
| *Cấp số cộng (2 tiết)* | 19-20 |  | 21 |  |  | TL3 |  |  | 11% |
| *Cấp số nhân (2 tiết)* | 22-23 |  | 24 |  | 25 |  |  |  | 8% |
| **3** | **Quan hệ song song****(06 tiết)** | *Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian (3 tiết)* | 26-28 |  | 29-30 |  |  | TL4 |  |  | 18% |
| *Hai đường thẳng song song (3 tiết)* | 31-32 |  | 33-34 |  | 35 | TL5  |  |  | 17% |
| **Tổng** | **20** | **0** | **13** | **1** | **2** | **3** | **0** | **1** |  |
| **Tỉ lệ %** | **40%** | **30%** | **25%** | **05%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** | **100%** |

**2. 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 biêt** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác****(09 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.– Nhận biết được khái niệm giá trị lượng giác của một góc lượng giác.***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.– 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 1Câu 2Câu 3 | Câu 4Câu 5 |  |  |
| *Công thức lượng giác (2 tiết)* |

|  |
| --- |
| **Nhận biết:**– Nhận biết và phân biệt được các công thức lượng giác. |
| ***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 6Câu 7 | Câu 8**Câu 36 (TL1)** |  |  |
| *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. |
| – 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. |
| ***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 9Câu 10 | Câu 11 |  |  |
| *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 thịhàm số lượng giác tương ứng.***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 14Câu 15 |  | **Câu 37 (TL2)** |
| 2 | **Dãy số - Cấp số cộng và cấp số nhân****(06 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.

***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 16Câu 17 | Câu 18 |  |  |
| *Cấp số cộng (2 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.

***Vận dụng:**** Tính được tổng của *n* số hạng đầu tiên của cấp số cộng.
 | Câu 19Câu 20 | Câu 21 | **Câu 38 (TL3)** |  |
| *Cấp số nhân (2 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.

***Vận dụng:**** Tính được tổng của *n* số hạng đầu tiên của cấp số nhân.
 | Câu 22Câu 23 | Câu 24 | Câu 25 |  |
| 3 | **Quan hệ song song****(06 tiết)** | *Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian (3 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.***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. |

 | Câu 26Câu 27Câu 28 | Câu 29Câu 30 | **Câu 39a (TL4)** |  |
| *Hai đường thẳng song song (3 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. |

 | Câu 31Câu 32 | Câu 33Câu 34 | Câu 35**Câu 39b (TL5)** |  |
| **Tổng** |  | **15** | **17** | **8** | **1** |
| **Tỉ lệ %** |  | **30%** | **40%** | **25%** | **5%** |
| **Tỉ lệ chung** |  | **70%** | **30%** |

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**

**Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com**

**https://www.facebook.com/groups/vnteach/**

**https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/**