**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HKI**

**MÔN: TOÁN KHỐI 11**

**THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 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** |
| **Số CH** | **Thời gian** | **Số CH** | **Thời gian** | **Số CH** | **Thời gian** | **Số CH** | **Thời gian** |
| **1** | **Hàm số lượng giác - Phương trình lượng giác** | Cho một giá trị lượng giác. Tính các giá trị lượng giác còn lại | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tập xác định | |  |  |  |  | **1** | 18’ |  |  | **1** | **18’** | **10%** |
| Phương trình LG cơ bản | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bài toán thực tế | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Dãy số - Cấp số cộng - Cấp số nhân** | Tìm  và d | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tìm  và q | |  |  | **1** | 8’ |  |  |  |  | **1** | **8’** | **10%** |
| Bài toán về cấp số NHÂN | |  |  |  |  |  |  | **1** | 20’ | **1** | **20’** | **10%** |
| **3** | **Giới hạn** | Giới hạn dãy | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Giới hạn hàm số | | **1** | 5’ | **1** | 8’ |  |  |  |  | **2** | **13’** | **20%** |
| Hàm số liên tục | | **1** | 10’ |  |  |  |  |  |  | **1** | **10’** | **20%** |
| **4** | **Đường thẳng và mặt phẳng – Quan hệ song song** | Chứng minh 2 đường song song | | **1** | 5’ |  |  |  |  |  |  | **1** | **5’** | **10%** |
| Giao tuyến - Giao điểm | |  |  | **1** | 8’ |  |  |  |  | **1** | **8’** | **10%** |
| Thiết diện | |  |  | **1** | 8’ |  |  |  |  | **1** | **8’** | **10%** |
|  | **Tổng** |  | | **3** | **20’** | **4** | **32’** | **1** | **18’** | **1** | **20’** | **9** | **90’** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung (%)** | |  |  | **80%** | | | | **20%** | | | |  |  | **100%** |

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2023 - 2024**

**MÔN: TOÁN - KHỐI 11**

***Thời gian làm bài: 90 Phút***

1. Tính giới hạn 
2. Tính giới hạn 
3. Tìm giá trị của tham số a sao cho hàm số sau liên tục tại điểm x=2



1. Tìm số hạng đầu tiên và công sai của cấp số nhân biết
2. Một mảnh vườn hình đa giác có chu vi bằng 63 m, độ dài các cạnh là các số

nguyên lập thành một cấp số nhân có công bội bằng 2. Tìm số cạnh của đa giác đó.

1. Tìm tập xác định của hàm số 
2. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành tâm O.Gọi I là trung điểm của AB và M là điểm thuộc cạnh AD sao cho .

**Câu a:** Chứng minh OI song song (SBC)

**Câu b:** Tìm giao điểm K của đường thẳng IM với mặt phẳng (SCD)

**Câu c:** Mặt phẳng (P) đi qua điểm M song song với AC và SD lần lượt cắt CD,SC,SA tại các điểm N,E,F. Chứng minh tứ giác MNEF là hình bình hành

**---------HẾT---------**

**ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC: 2023 – 2024**

**MÔN TOÁN – KHỐI 11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **Câu 1 (1đ)** | Tính giới hạn  . | |
|  |  | 0,25  0,25 |
|  |  | 0,25 |
|  | = -3 | 0,25 |
| **Câu 2 (1đ)** | Tính giới hạn | |
|  |  | 0,5 |
|  |  | 0,25 |
|  | = -1 | 0,25 |
| **Câu 3 (2đ)** | Tìm giá trị của tham số a sao cho hàm số sau liên tục tại điểm x=2 | |
|  | f(2 )=2a-3 | 0,25 |
|  | =5 | 0,5  0,75 |
|  | HSLT tai x=2 khi và chỉ khi | 0,25 |
|  |  | 0,25 |
| **Câu 4 (1đ)** | Tìm số hạng đầu tiên và công sai của cấp số nhân biết | |
|  | Gọi là số hạng đầu tiên và công bội của CS nhân | 0,25  0,25 |
|  | Lấy (2) chia cho (1) được: q=2 | 0,25 |
|  |  | 0,25 |
| **Câu 5**  **(1đ)** | Một mảnh vườn hình đa giác có chu vi bằng 63 m, độ dài các cạnh là các số  nguyên lập thành một cấp số nhân có công bội bằng 2. Tìm số cạnh của đa giác đó. |  |
|  | Gọi là số cạnh của đa giác, | 0,25 |
|  |  | 0,25 |
|  | và là ước số của 63 Suy ra | 0,25 |
|  | (Loại do không thỏa điều kiện tồn tại tam giác)  ( nhận) | 0,25 |
| **Câu 6 (1đ)** | Tìm tập xác định của hàm số | |
|  | HS xác định | 0,25 |
|  |  | 0,25  0,25 |
|  |  |  |
|  | Tập xác định hàm số là | 0,25 |
| **Câu 7 (3đ)** | Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành tâm O.Gọi I là trung điểm của AB và M là điểm thuộc cạnh AD sao cho . | |
| **Câu7a**  **1đ** | Chứng minh OI song song (SBC) |  |
|  | O và I lần lượt là trung điểm của AC,AB nên OI là đường TR bình tam giác ABC  Nên | 0,25  0,25 |
|  | Mà | 0,25 |
|  | Suy ra | 0,25 |
| **Câu7b**  **1đ** | Tìm giao điểm K của đường thẳng IM với mặt phẳng (SCD) |  |
|  | Trong mp(ABCD), IM cắt CD tại điểm K | 0,25  0,25 |
|  | Mà | 0,25 |
|  | Suy ra | 0,25 |
| **Câu7c 1đ** | Mặt phẳng (P) đi qua điểm M song song với AC và SD lần lượt cắt CD,SC,SA tại các điểm N,E,F. Chứng minh tứ giác MNEF là hình bình hành. | |
|  |  | 0,25 |
|  | Suy ra | 0,25 |
|  |  | 0,25 |
|  |  |  |
|  | Vậy: tứ giác MNEF là hình bình hành | 0,25 |