|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM  **TRƯỜNG TH – THCS -THPT VẠN HẠNH**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ** **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN TOÁN – KHỐI 11**  *Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)* |

***Câu 1:*** ***(1.0 điểm****)* Cho  với . Tính giá trị 

***Câu 2:* *(1,0 điểm)*** Giải phương trình lượng giác: 

***Câu 3:* *(3,0 điểm)*** Tính các giới hạn sau:

  

***Câu 4:* *(1,0 điểm)*** Xét tính liên tục hàm số  tại .

***Câu 5:* *(1,0 điểm)*** Tìm số hạng đầu và công bội của cấp số nhân biết: .

***Câu 6:* *(2,0 điểm)*** Cho hình chóp S.ABCD có đáy hình bình hành tâm O. Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm AD, CD, SD.

a) Tìm giao tuyến (SAC) và (SBD); (SAB) và (SCD).

b) Chứng minh .

***Câu 7:* *(1,0 điểm)*** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình chữ nhật. Gọi M, N theo thứ tự trọng tâm . Gọi I là giao điểm của các đường thẳng BM; CN. Khi đó tỉ số bằng?

**----------- 🙢 HẾT 🙠 -----------**

***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.***

*Họ và tên học sinh:*

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TH - THCS -THPT VẠN HẠNH** | **KIỂM TRA HỌC KỲ 1 – NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN TOÁN – LỚP 11**  Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề) |

**HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ THANG ĐIỂM**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** | **Ghi chú** |
| 1 |  | 0,25x2  0,25  0,25 |  |
| 2 |  | 0,25x2  0,25x2 |  |
| 3a |  | 0,25x3  0,25 |  |
| 3b |  | 0,25x2  0,25  0,25 |  |
| 3c |  | 0,25x2  0,25  0,25 |  |
| 4 | Do nên hàm số liên tục tại | 0,25x2  0,25  0,25 |  |
| 5 | Ta có  Lấy . | 0.5  0.5 |  |
| 6a | a) Tìm giao tuyến (SAC) và (SBD); (SAB) và (SCD). | 0,25x2  0,25x2 |  |
| 6b | b) Chứng minh .  (do MN đường trung bình tam giác SAC)  (do MP đường trung bình tam giác (SAD) | 0,25  0,25  0,25x2 |  |
| 7 |  | 0,25x4 |  |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I**

**MÔN: TOÁN 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***  ***(phút)*** | |
| ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(phút)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(phút)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(phút)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(phút)*** | ***TN*** | ***TL*** |  | |  | |
| **1** | Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác | Công thức lượng giác  Hàm số lượng giác và đồ thị  Phương trình lượng giác cơ bản | 2 | 10 |  |  |  |  |  |  |  | 7 | 60 | | **70** | |
| **2** | Dãy số. Cấp số cộng.Cấp số nhân | Dãy số | 1 | 10 |  |  |  |  |  |  |
| Cấp số cộng; Cấp số nhân |
| **3** | Giới hạn. Hàm số liên tục | Giới hạn của dãy số | 1 | 10 |  |  |  |  |  |  |
| Giới hạn của hàm số |  |  | 1 | 10 | 1 | 10 |  |  |  |
| Hàm số liên tục |  |  |  |  | 1 | 10 |  |  |  |
| **4** | Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian. Quan hệ song song. | Điểm, đường thẳng và mặt phẳng trong không gian | 1 | 5 | 1 | 5 |  | 10 | 1 | 10 |  | 3 | 30 | | **30** | |
| Hai đường thẳng song song |
| Đường thẳng và mặt phẳng song song |
| Hai mặt phẳng song song, phép chiếu song song |
| **Tổng** | | | **5** | **35** | **2** | **15** | **2** | **30** | **1** | **10** |  | **10** | **90** | | **100** | |
| **Tỉ lệ (%)** | | | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | |  |  |  | |  | |

**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I**

**MÔN: TOÁN LỚP 11 – 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** | | | | **Tổng** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác | 1.1. Hàm số lượng giác; Phương trình lượng giác cơ bản; | **Nhận biết:**  - Giải được phương trìnhcác phương trình cơ bản; Tính các giá trị lượng giác của 1 cung và các công thức lượng giác | 1 | 1 |  |  | 2 |
| **2** | Dãy số. Cấp số cộng.Cấp số nhân | Cấp số cộng,Cấp số nhân | **Thông hiểu:**  - Giải hệ phương trình, tìm số hạng đầu và công sai, công bội  - Tìm tổng n số hạng đầu  - Bài toán thực tế |  | 1 |  |  | 1 |
| **3** | Giới hạn. Hàm số liên tục | 3.1 Giới hạn của dãy số | **Nhận biết:**  Tính giới hạn của dãy số | 1 |  |  |  | 1 |
| 3.2. Giới hạn của hàm số | **Nhận biết:**  - Biết được định nghĩa, tính chất cấp số cộng, số hạng tổng quát  tổng của *n* số hạng đầu tiên của cấp số cộng. |  | 1 |  |  | 1 |
| 3.3 Hàm số liên tục | **Thông hiểu:**  Xét tính liên tục của hàm số tại 1 điểm hoặc tìm tham số để hàm số liên tục tại 1 điểm hoặc 1 khoảng. |  | 1 |  |  | 1 |
| **4** | Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian. Quan hệ song song. | 5.1. Điểm, đường thẳng và mặt phẳng trong không gian | **Nhận biết:**  - Biết khái niệm hai đường thẳng trùng nhau, song song, cắt nhau, chéo nhau trong không gian.  - Biết (không chứng minh) định lý: “Nếu hai mặt phẳng phân biệt lần lượt chứa hai dường thẳng song song mà cắt nhau thì giao tuyến của chúng song song (hoặc trùng) với một trong hai đường đó”.  - Biết khái niệm và điều kiện để đường thẳng song song với mặt phẳng.  - Biết (không chính minh) định lý: “Nếu đường thẳng  song song với mặt phẳng  thì mọi mặt phẳng  chứa và cắt  thì cắt theo giao tuyến song song với ”.  **Vận dụng:**  **-** Xác định được vị trí tương đối giữa đường thẳng và mặt phẳng.  - Chứng minh một đường thẳng song song với một mặt phẳng.  - Xác định giao tuyến của hai mặt phẳng. | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 5.2. Hai đường thẳng song song |
| 5.3. Đường thẳng và mặt phẳng song song |
| 5.4. Hai mặt phẳng song song, Phép chiếu song song |