SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I TRƯỜNG THPT GÒ VẤP MÔN: TOÁN - LỚP 11**

**Năm học: 2023 -2024**

**Thời gian làm bài : 90phút.**

ĐỀ THI CHÍNH THỨC

 (có 1 trang)

*( không kể thời gian phát đề )*

**Họ và tên học sinh:----------------------------------------------------Số báo danh:--------------------**

**Câu 1:** (1 điểm **)** Giải các phương trình sau:

 a/  b/ .

**Câu 2:** (1 điểm) Tính giới hạn sau: 

**Câu 3:** (2 điểm) Tính các giới hạn sau:

   

**Câu 4:** (1 điểm **)**  Cho  là một cấp số cộng.Tìm số hạng đầu và công sai biết:

 

**Câu 5:** (1 điểm **)** Tính tổng  biết: 

**Câu 6:** (1 điểm **)** Bạn Nam làm việc cho một công ty sữa. Nam sắp xếp số lượng hộp sữa do công ty nhập về theo cách thức sau đây: Tính từ trên xuống dưới hàng thứ nhất xếp 1 hộp, hàng thứ hai xếp 3 hộp, hàng thứ ba xếp 5 hộp,…(như hình minh họa). Biết rằng hàng cuối cùng có 65 hộp sữa. Hỏi công ty phải trả bao nhiêu tiền sữa đã nhập về biết rằng giá mỗi hộp sữa là 105000 đồng



**Câu 7:** (3 điểm **)** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành tâm . Gọi  là trọng tâm tam giác  và  là trọng tâm tam giác 

 a/ Tìm giao tuyến của  và 

 b/ Chứng minh rằng: 

 c/ Gọi N là trung điểm của SB và M là điểm trên cạnh AB sao cho .

 Chứng minh rằng: 

**---Hết---**

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HK1-TOÁN 11(23-24)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **BÀI GIẢI** | **THANG ĐIỂM** |
| **Câu 1:** (1 điểm **)**  | Giải các phương trình sau:  a/  b/ .**Bài Làm**  |  |
| **Câu 2:** (1 điểm **)** | Tính giới hạn sau: **Bài Làm** |  |
| **Câu 3:** (2 điểm **)** | Tính các giới hạn sau:   **Bài Làm** |  |
| **Câu 4:** (1 điểm **)** | Cho  là một cấp số cộng.Tìm số hạng đầu và công sai biết:  **Bài Làm** |  |
| **Câu 5:** (1 điểm **)** | Tính tổng  biết: **Bài Làm** lập thành cấp số nhân lùi vô hạn có:  nên: |  |
| **Câu 6:** (1 điểm **)** | Bạn Nam làm việc cho một công ty sữa. Nam sắp xếp số lượng hộp sữa do công ty nhập về theo cách thức sau đây: Tính từ trên xuống dưới hàng thứ nhất xếp 1 hộp, hàng thứ hai xếp 3 hộp, hàng thứ ba xếp 5 hộp,…(như hình minh họa). Biết rằng hàng cuối cùng có 65 hộp sữa. Hỏi công ty phải trả bao nhiêu tiền sữa đã nhập về biết rằng giá mỗi hộp sữa là 105000 đồng**Bài Làm**Số lượng sữa xếp ở mỗi hàng 1,3,5,...,65 lập thành cấp số cộng có Giả sử: Tổng số hộp sữa công ty đã nhập về là:  (hộp sữa)Số tiền công ty phải trả: x (đồng) |  |
| **Câu 7:** (1 điểm **)** | Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành tâm . Gọi  là trọng tâm tam giác  và  là trọng tâm tam giác a/ Tìm giao tuyến của  và b/ Chứng minh rằng: c/ Gọi N là trung điểm của SB và M là điểm trên cạnh AB sao cho  Chứng minh rằng: **Bài Làm**a/ Tìm giao tuyến của  và , b/ Chứng minh rằng: Xét tam giác SOD có:c/ Gọi N là trung điểm của SB và M là điểm trên cạnh AB sao cho  Chứng minh rằng: ta có:  là trọng tâm tam giác  có: Có:  |  |

**MA TRẬN ĐỀ THI HK1, NĂM HỌC 2023-2024**

**MÔN TOÁN-KHỐI 11**

**HÌNH THỨC LÀM BÀI: TỰ LUẬN**

**THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 PHÚT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **CẤP ĐỘ** |  |
| **Chủ đề** | **Số lượng câu** | **NB** | **TH** | **VD** | **VDC** | **Điểm** |
| Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác | 1 | Giải các phương trình lượng giác cơ bản |  |  |  | 1,0 |
| Dãy số, cấp số cộng, cấp số nhân | 1 | +Biết cách xác định số hạng đầu và công sai của cấp số cộng+ Biết cách xác định số hạng đầu và công bội của cấp số nhân |  |  |  | 1,0 |
| 1 |  | + Tính được tổng của cấp số nhân lùi vô hạn+ Xác định được các yếu tố trong bài toán ứng dụng cấp số cộng, cấp số nhân vào bài toán thực tế |  |  | 1,0 |
| 1 |  |  |  | +Tìm các yếu tố của cấp số cộng khi biết 3 trong 5 yếu tố ( Bài toán thực tế liên quan đến CSC).+Tìm các yếu tố của cấp số nhân khi biết 3 trong 5 yếu tố ( Bài toán thực tế liên quan đến CSN). | 1,0 |
| Giới hạn. Hàm số liên tục |  |  |  |  |  |  |
| 1 | + Tính được giới hạn của một dãy số có giạn hạn vô hạn |  |  |  | 1.0 |
| 1 | + Tính được giới hạn của một hàm số có giới hạn vô hạn khi  |  |  |  | 1.0 |
| 1 |  | + Tính được giới hạn của một hàm số có dạng vô định:  khi   |  |  | 1,0 |
| Đường thẳng và mặt phẳng. Quan hệ song song trong không gian | 1 |  | + Tìm được giao tuyến của hai mặt phẳng+ Tìm được giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng |  |  | 1.0 |
|  | 1 |  |  | Chứng minh đường thẳng song song với mặt phẳng |  | 1,0 |
|  | 1 |  |  | Chứng minh hai mặt phẳng song song |  | 1,0 |
| **Tỉ lệ** |  | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** | **100%** |
|  |  | **4 điểm** | **3 điểm** | **2 điểm** | **1 điểm** | **10 điểm** |