|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | | | | | | | | | **tổng số câu** | | **Tổng thời gian** |  |
| **NHẬN BIẾT** | | | | **THÔNG HIỂU** | | | | **VẬN DỤNG** | | | | **VẬN DỤNG CAO** | | | |  | |  | **TỈ LỆ %** |
| **Ch TN** | **Thời**  **gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **CH TN** | **Thời gian** | **CH TL** | **Thời gian** | **CH TN** | **Thời gian** | **CH TN** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Ch TL** |  |  |
|  | **Chương I. Hàm số lượng giác** | **I.1 Phương trình lượng giác cơ bản** | - | - | - | - | - | - | 2 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - |  | 2 | 14 | 15,6 |
|  | **Chương II. Dãy số. Cấp số cộng. Cấp số nhân**  **Chương III. Giới hạn và Hàm số liên tục** | **II.1 Dãy số** | - | - | 1 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  | 1 | 4 | 4,4 |
|  | **II.2 Cấp số cộng** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 14 |  | 1 | 14 | 15,6 |
|  | **II.3 Cấp số nhân** | - | - | 2 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  | 2 | 8 | 8,9 |
|  | **III.1 Giới hạn của dãy số** | - | - | 2 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  | 2 | 8 | 8,9 |
|  | **III.2 Giới hạn của hàm số** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 10 | - | - | - | - |  | 1 | 10 | 11,1 |
|  | **III.3 Hàm số liên tục** | - | - | 1 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  | 1 | 4 | 4,4 |
|  | **Chương IV. Đường thẳng và mặt phẳng. Quan hệ song song trong không gian.** | **III.2 Hai đường thẳng song song.** | - | - | - | - | - | - | 1 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - |  | 1 | 7 | 7,8 |
|  | **III.3 Đường thẳng và mặt phẳng song song** | - | - | - | - | - | - | 1 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - |  | 1 | 7 | 7,8 |
|  | **III.4 Hai mặt phẳng song song** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 10 | - | - | - | - |  | 1 | 10 | 11,1 |
|  | **III. 5 Phép chiếu song song** | - | - | 1 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  | 1 | 4 | 4,4 |
| ***tổng*** | |  | ***0*** | ***0*** | ***7*** | ***28*** | ***0*** | ***0*** | ***4*** | ***28*** | ***0*** | ***0*** | ***2*** | ***20*** | ***0*** | ***0*** | ***1*** | ***14*** |  | ***14*** | **90** | **100** |
| ***tỉ lệ*** | |  | **40%** | | | | **30%** | | | | **20%** | | | | **10%** | | | |  | **100%** |  |  |
| **Tổng điểm** | |  | ***4*** | | | | ***3*** | | | | **2** | | | | **1** | | | |  | **10** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TH – THCS – THPT VIỆT ANH**  ĐỀ CHÍNH THỨC | **KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ I**  **(Năm học 2023-2024)**  **MÔN: TOÁN lớp 11**  *Thời gian làm bài: 90 phút*  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1 *(1,5 điểm).*** Giải các phương trình lượng giác sau:

a) 

b) 

**Câu 2** ***(1,5 điểm).***

a) Cho dãy số  với . Tìm hai số hạng .

b) Tìm công bội và tính tổng của 20 số hạng đầu của cấp số nhân , biết  và .

**Câu 3** ***(2,0 điểm).*** Tính các giới hạn sau:

a) .

b) .

c) .

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

**Câu 5** ***(1,0 điểm).***

Gia đình ông Sơn cần khoan một cái giếng để lấy nước. Họ thuê một đội khoan giếng nước đến để khoan giếng nước. Biết giá của mét khoan đầu tiên là đồng, kể từ mét khoan thứ 2 giá của mỗi mét khoan tăng thêm  đồng so với giá của mét khoan trước đó. Biết cần phải khoan sâu xuống  mới có nước. Vậy hỏi phải trả bao nhiêu tiền để khoan cái giếng đó?

**Câu 6** ***(2,5 điểm).*** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành tâm . Gọi  lần lượt là trung điểm của  và .

a) Chứng minh rằng  song song với .

b) Chứng minh rằng  song song với .

c) Chứng minh rằng  song song với .

**Câu 7** ***(0,5 điểm).*** Quan sát các hình bên dưới, gọi tên các hình đa diện tương ứng với mỗi hình.

 

Hình a: Khối rubik Hình b: Kim tự tháp ở bảo tàng Lourve (Pháp)

*(Đáy của kim tự tháp là hình vuông)*

-----**HẾT**-----

ĐÁP ÁN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1:** | a)    Vậy  b)    Vậy | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 2** | a) . Tìm hai số hạng    b) Tìm công bội và tính tổng của 20 số hạng đầu của cấp số nhân , biết: | 0,25  0,25  0,75  0,25 |
| **Câu 3** | a)    b)    c) | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,5  0,5 |
| **Câu 4:** | Ta có    Vậy hàm số liên tục tại | 0,25  0,5  0,25 |
| **Câu 5:** | Ta có | 0,5  0,5 |
| **6a** | là đường trung điểm của  là đường trung điểm của  Suy ra  là đường trung bình  Suy ra  Mà  Vậy | **0.25x3**  s |
| **6b** | là đường trung điểm của  là đường trung điểm của  Suy ra  là đường trung bình  Suy ra  Mà  Vậy | **0.25x3** |
| **6c** | Ta có  là đường trung bình  Suy ra  (1)  Ta có  là đường trung bình  Suy ra  Mà  Suy ra  (2)  Từ (1) và (2) suy ra | **0,25x4** |
| **Câu 7** | Rubik: Khối lập phương  Kim tự tháp: Hình chóp tứ giác | 0,25  0,25 |