|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP. HCM  **TRƯỜNG TH,THCS VÀ THPT**  **SÀI GÒN-GIA ĐỊNH** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2023 - 2024**  **MÔN: TOÁN – LỚP 11**  **Thời gian làm bài: 90 phút** | |  |   **Họ và tên học sinh**:………………………………………………**Lớp**:…………………………………. |  |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM ( 4 điểm)**

**Câu 1.** Cho cấp số cộng . Khẳng định nào sau đây đúng?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 2.** Khẳng định nào sau đây là **đúng?**

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** . | **B.** . |
| **C.** . | **D.** . |

**Câu 3.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **đúng**?

**A.** Hai đường thẳng chéo nhau khi và chỉ khi chúng không đồng phẳng.

**B.** Hai đường thằng có một điểm chung thì chúng có vô số điểm chung khác.

**C.** Hai đường thẳng song song khi và chỉ khi chúng không đồng phẳng.

**D.** Hai đường thẳng song song khi và chỉ khi chúng không điểm chung.

**Câu 4.** Cho hình chóp , đáy là hình bình hành tâm O. Cho M là trung điểm của . Chọn câu trả lời **đúng**?

**A.** song song với hai mặt phẳng và.

**B.** song song với mặt phẳng .

**C.** nằm trong mặt phẳng .

**D.** song song với mặt phẳng .

**Câu 5.** Cho hình chóp  có đáy là hình bình hành. Gọi  lần lượt là trung điểm  Trong các đường thẳng sau, đường thẳng nào không song song với 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C.** | **D.** |

**Câu 6.** Cho dãy số . Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sau đây là **đúng**?

**A.** là dãy số tăng.

**B.** là dãy số giảm.

**C.** là dãy số không tăng không giảm.

**D.** là dãy hằng.

**Câu 7.** Cho dãy số . Tính số hạng thứ 12 của dãy.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 8.** Cho cấp số cộng . Số hạng tổng quát của cấp số cộng là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 9.** Trong không gian, cho 3 đường thẳng , biết ,  và  chéo nhau. Khi đó hai đường thẳng  và .

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Trùng nhau hoặc chéo nhau. | **B.** Chéo nhau hoặc song song. |
| **C.** Song song hoặc trùng nhau. | **D.** Cắt nhau hoặc chéo nhau. |

**Câu 10.** Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**Câu 11.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **sai**?

**A.** Hai đường thẳng chéo nhau thì không có điểm chung.

**B.** Hai đường thẳng không có điểm chung thì chéo nhau.

**C.** Hai đường thẳng phân biệt không cắt nhau và không song song thì chéo nhau.

**D.** Hai đường thẳng phân biệt không chéo nhau thì hoặc cắt nhau hoặc song song.

**Câu 12.** Tính ta được kết quả là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 1. | **B.** 6, | **C.** 0. | **D.** 3. |

**Câu 13.** Cho cấp số nhân . Số hạng thứ 9 của cấp số nhân đã cho là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C. .** . |  |

**Câu 14.** Cho cấp số cộng  biết . Khẳng định nào sau đây là **đúng?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** . | **C.** | **D.** |

**Câu 15.** Tìm họ nghiệm của phương trình

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** . | **B.** . |
| **C.** . | **D.** . |

**Câu 16.** Họ nghiệm của phương trình là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** . | **B.** . | **C.** . | **D.** . |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Câu 1. ( 1 đ)** Giải các phương trình lượng giác sau:.

.

.

**Câu 2. (1đ)** Cho cấp số nhân .

1. Tính số hạng thứ 9 của cấp số nhận
2. Tính tổng của 10 số hạng đầu tiên của cấp số nhận.

**Câu 3. (2 đ)** Tính

1. . b) 
2.  d) 

**Câu 4 ( 2 điểm)** Cho hình chóp , đáy là hình bình hành tâm O. Cho M là trung điểm của .

a) Chứng minh đường thẳng song song với hai mặt phẳng và.

b) Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng và.

------------------**Hết**------------------