|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT TRẦN VĂN GIÀU** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I**  **MÔN: TOÁN LỚP 11**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  **HÌNH THỨC: TRẮC NGHIỆM – TỰ LUẬN**  **THỜI GIAN: 90 PHÚT**  **(Không kể thời gian phát đề)** |

Họ và tên học sinh: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .     SBD: . . . . . . . . . .    Lớp: 11. . . . . . .

Mã đề: 814

1. **TRẮC NGHIỆM (5.0 điểm)**

**Câu 1.** Tập giá trị của hàm số  là

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

**Câu 2.** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành. Giao tuyến của hai mặt phẳng  và  là

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | đường thẳng đi qua đỉnh  và song song với đường thẳng |
| **B.** | đường thẳng đi qua đỉnh  và song song với đường thẳng |
| **C.** | đường thẳng đi qua đỉnh  và tâm  đáy. |
| **D.** | đường thẳng đi qua đỉnh  và song song với đường thẳng |

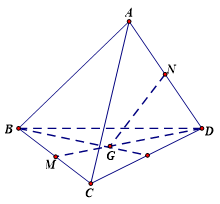
**Câu 3.** Tổng  có giá trị là

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

**Câu 4.** Cho hình tứ diện ABCD, gọi G là trọng tâm tam giác BCD, giao tuyến của hai mặt phẳng (ACD) và (GAB) là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | AN với N là trung điểm của AC. |  |  |
| **B.** | AN với N là trung điểm của BD. |  |  |
| **C.** | AN với N là trung điểm của AB. |  |  |
| **D.** | AN vớiN là trung điểm của CD. |  |  |

**Câu 5.** Cho tứ diện có lần lượt là trung điểm của . Gọi  là trọng tâm của tam giác . Gọi là giao điểm của với mặt phẳng . Khẳng định nào sau đây **đúng**?



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

**Câu 6.** Cho hình chóp S.ABCD, gọi G1; G2; G3 lần lượt là trọng tâm các tam giác SAB, ABC và SAC, khẳng định nào sau đây **đúng**?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | (G1G2G3) // (SDC). | **B.** | (G1G2G3) // (ABCD). |
| **C.** | (G1G2G3) // (SAB). | **D.** | (G1G2G3) // (SBC). |

**Câu 7.** Cáo Bắc Cực là loài động vật phổ biến ở vùng đồng hoang Bắc Cực. Giả sử số lượng cáo ở Bắc Manitoba, Canada được biểu diễn theo hàm , trong đó là thời gian, tính bằng tháng . Hỏi vào thời điểm nào trong năm số lượng cáo đạt được số lượng  con?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | Tháng 2 và tháng 10. | **B.** | Tháng 4 và tháng 6. |
| **C.** | Tháng 2 và tháng 4. | **D.** | Tháng 6 và tháng 10. |

**Câu 8.** Cho cấp số cộng  với  và . Công sai của cấp số cộng đã cho bằng

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

**Câu 9.** Tìm giới hạn  bằng

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

**Câu 10.** Tất cả nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 11.** Cho hình hộp . Mặt phẳng  song song với

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

**Câu 12.** Tính .

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

**Câu 13.** Giới hạn  bằng

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

**Câu 14.** Tìm công bội  của một cấp số nhân  có  và .

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** | A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence. | **B.** | . | **C.** | . | **D.** | . |

**Câu 15.** Cho hàm số A black background with a black square

Description automatically generated with medium confidence. Giá trị của tham số  để hàm số liên tục tại điểm  là

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

**Câu 16.** Số nghiệm của phương trình  trên khoảng  là

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** | 1. | **B.** | 4. | **C.** | 2. | **D.** | 3. |

**II. TỰ LUẬN (5.0 điểm)**

**Câu 1 (1,5 điểm).** Tính giới hạn:

a) 

b) 

c) 

**Câu 2 (0,5 điểm).** Xét tính liên tục của hàm số  tại ?

**Câu 3 (0,5 điểm).** Một tỉnh có 2 triệu dân vào năm 2020 với tỉ lệ tăng dân số là 1%/ năm. Giả sử tỉ lệ tăng dân số là không đổi. Hãy tính số dân của tỉnh đó sau 10 năm kể từ năm 2020 (làm tròn kết quả đến 2 chữ số sau dấu phẩy).

**Câu 4 (2,5 điểm).** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Gọi M là trung điểm SC, N là trung điểm AD, và K là trung điểm của BC.

1. Tìm giao tuyến của mặt phẳng (MAB) và mặt phẳng (SCD)
2. Chứng minh mặt phẳngsong song với mặt phẳng
3. Gọi ,  lần lượt là trọng tâm của tam giác SBC và tam giác SAD. Chứng minh  song song với mặt phẳng 

-----HẾT-----

**ĐÁP ÁN TOÁN 11**

1. **TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã đề** | **STT Câu** | **Đáp án** |
| **814** | **1** | **D** |
| **814** | **2** | **A** |
| **814** | **3** | **C** |
| **814** | **4** | **D** |
| **814** | **5** | **B** |
| **814** | **6** | **D** |
| **814** | **7** | **A** |
| **814** | **8** | **B** |
| **814** | **9** | **D** |
| **814** | **10** | **B** |
| **814** | **11** | **C** |
| **814** | **12** | **A** |
| **814** | **13** | **B** |
| **814** | **14** | **B** |
| **814** | **15** | **A** |
| **814** | **16** | **C** |

1. **TỰ LUẬN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| 1a | |  | 0.25  0.25 |
| 1b | |  | 0.25  0.25 |
| 1c | |  | 0.25  0.25 |
| 2 | | Vậy hàm số liên tục tại | 0.25  0.25 |
| 3 | | Tóm tắt:  Vậy số dân sau 10 năm là:  triệu người | 0.25  0.25 |
| 4 | a |  | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| b |  | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| c | Mà | 0.25  0.25 |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT TRẦN VĂN GIÀU** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I**  **MÔN: TOÁN LỚP 11 HÒA NHẬP**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  **HÌNH THỨC: TRẮC NGHIỆM**  **THỜI GIAN: 90 PHÚT**  **(Không kể thời gian phát đề)** |

Họ và tên học sinh: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .     SBD: . . . . . . . . . .    Lớp: 11. . . . . . .

Mã đề: 311

**I. TRẮC NGHIỆM: (5.0 điểm)**

**Câu 1.** Giới hạn A black background with a black square

Description automatically generated with medium confidence bằng

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

**Câu 2.** Tất cả các nghiệm của phương trình A black background with a black square

Description automatically generated with medium confidence là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence. | **B.** | A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence. |
| **C.** | A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence. | **D.** | A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence. |

**Câu 3.** Cho hình chóp  có đáy  là hình thang với đáy lớn, . Gọi  là giao điểm của  và  Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng  và .

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

**Câu 4.** Cho cấp số nhân  có  và .Công bội  bằng

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

**Câu 5.** Tìm m để hàm số A black background with a black square

Description automatically generated with medium confidence liên tục tại 

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

**Câu 6.** Cho hình chóp tứ giác  Gọi  lần lượt là trung điểm của và . Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

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

**Câu 7.** Cho  có đáy là hình bình hành. Mệnh đề nào sau đây **sai**?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | là đường thẳng qua  và song song với . | **B.** | . |
| **C.** | và  chéo nhau. | **D.** | . |

**Câu 8.** Tập giá trị của hàm số  là

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

**Câu 9.** Chọn kết quả **đúng** của .

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

**Câu 10.** Cho cấp số nhân  có , công bội . Ta có  bằng

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

**Câu 11.** Giải phương trình 

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** | A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence. | **B.** | . |  |  |  |  |
| **C.** | A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence. | **D.** | A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence. |  |  |  |  |

**Câu 12.** Tính giới hạn A black background with a black square

Description automatically generated with medium confidence.

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

**Câu 13.** Cho hình chóp  với  là hình bình hành. Khi đó giao tuyến của hai mặt phẳng  và  là

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

**Câu 14.** Tìm tất cả các nghiệm của phương trình A black background with a black square

Description automatically generated with medium confidence.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** | A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence. | **B.** | A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence. | **C.** | A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence. | **D.** | A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence. |

**Câu 15.** Cho hình chóp  có đáy là hình bình hành tâm , gọi ,  lần lượt là trung điểm  . Mặt phẳng  song song với mặt phẳng nào sau đây?

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

**Câu 16.** Trong các dãy số sau, dãy số nào không phải cấp số cộng?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.** | . | **B.** | A black background with a black square  Description automatically generated with medium confidence. | **C.** | . | **D.** | . |

II. TỰ LUẬN: (5.0 điểm)

**Câu 1.** **(1.5 điểm)** Tính các giới hạn:



.



**Câu 2. (0.5 điểm)** Xét tính liên tục của hàm số   tại x0 =2

**Câu 3. (3.0 điểm)** Cho chóp  có đáy  là hình bình hành tâm . Lấy  lần lượt là trung điểm của .

a) Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng (SAB) và (SCD).

b) Chứng minh OI song song với mặt phẳng (SCB).

c) Chứng minh mặt phẳng (OKI) song song với mặt phẳng (SCD).

**ĐÁP ÁN TOÁN 11 – HÒA NHẬP**

1. **TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã đề** | **STT Câu** | **Đáp án** |
| 311 | 1 | D |
| 311 | 2 | D |
| 311 | 3 | B |
| 311 | 4 | C |
| 311 | 5 | B |
| 311 | 6 | A |
| 311 | 7 | A |
| 311 | 8 | B |
| 311 | 9 | A |
| 311 | 10 | C |
| 311 | 11 | A |
| 311 | 12 | C |
| 311 | 13 | B |
| 311 | 14 | C |
| 311 | 15 | B |
| 311 | 16 | D |

1. **TỰ LUẬN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| 1a | |  | 0.25  0.25 |
| 1b | |  | 0.25  0.25 |
| 1c | |  | 0.25  0.25 |
| 2 | | Vậy hàm số liên tục tại | 0.25  0.25 |
| 4 | a |  | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| b |  | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| c |  | 0.25  0.25  0.25  0.25 |

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ IMÔN: TOÁN, LỚP 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Nội dung kiếnthức | Đơn vị kiến thức | Mức độ nhận thức | | | | | | | | Tổng | | | %tổngđiểm |
| Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | Vận dụng cao | | Số CH | | Thờigian(phút) |
| SốCH | Thờigian(phút) | SốCH | Thờigian(phút) | SốCH | Thờigian  (phút) | SốCH | Thờigian(phút) | TN | TL |
| 1 | HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC PHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC | Góc lượng giác | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 3 | 1,25 |
| Giá trị lượng giác của một góc lượng giác |
| Các công thức lượng giác |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  | 3 |
| Hàm số lượng giác và đồ thị |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  | 3 |
| Phương trình lượng giác cơ bản |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 |  | 3 |
| 2 | DÃY SỐ CẤP SỐ CỘNG, CẤP SỐ NHÂN | Dãy số | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 3 | 1,125 |
| Cấp số cộng |
| Cấp số nhân |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  | 1 | 1 | 8 |
| 3 | GIỚI HẠN, HÀM SỐ LIÊN TỤC | Giới hạn dãy số | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 13 | 3,5625 |
| Giới hạn hàm số | 1 |  | 2 |  | 1 |  |  |  | 3 | 1 | 12 |
| Hàm số liên tục |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  | 1 | 1 | 8 |
| 4 | ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẲNG TRONG KHÔNG GIAN, QUAN HỆ SONG SONG | Điểm đường thẳng và mặt phẳng trong không gian | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 3 | 4,0625 |
| Hai đường thẳng song song | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 8 |
| Đường thẳng và mặt phẳng song song | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 1 | 19 |
| Hai mặt phẳng song song | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 1 | 11 |
| Phép chiếu song song | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 3 |
| Tổng | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 90 | 10 |
| Tỉ lệ (%) | |  | 40 | | 30 | | 20 | | 10 | | 16 | 8 |  | 100 |
| Tỉ lệ chung (%) | |  | 70 | | | | 30 | | | |  |  |  | 100 |

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ IMÔN: TOÁN, LỚP 11 HÒA NHẬP – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Nội dung kiếnthức | Đơn vị kiến thức | Mức độ nhận thức | | | | | | | | Tổng | | | %tổngđiểm |
| Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | Vận dụng cao | | Số CH | | Thờigian(phút) |
| SốCH | Thờigian(phút) | SốCH | Thờigian(phút) | SốCH | Thờigian  (phút) | SốCH | Thờigian(phút) | TN | TL |
| 1 | HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC PHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC | Góc lượng giác | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 3 | 1,25 |
| Giá trị lượng giác của một góc lượng giác |
| Các công thức lượng giác |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  | 3 |
| Hàm số lượng giác và đồ thị |  |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 |  | 3 |
| Phương trình lượng giác cơ bản | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 3 |
| 2 | DÃY SỐ CẤP SỐ CỘNG, CẤP SỐ NHÂN | Dãy số | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 3 | 1,125 |
| Cấp số cộng |
| Cấp số nhân |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  | 8 |
| 3 | GIỚI HẠN, HÀM SỐ LIÊN TỤC | Giới hạn dãy số | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 | 2 | 13 | 3,5625 |
| Giới hạn hàm số | 1 |  | 2 |  | 1 |  |  |  | 3 | 1 | 12 |
| Hàm số liên tục |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  | 1 | 1 | 8 |
| 4 | ĐƯỜNG THẲNG VÀ MẶT PHẲNG TRONG KHÔNG GIAN, QUAN HỆ SONG SONG | Điểm đường thẳng và mặt phẳng trong không gian | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 3 | 4,0625 |
| Hai đường thẳng song song | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 8 |
| Đường thẳng và mặt phẳng song song | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 1 | 19 |
| Hai mặt phẳng song song | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 11 |
| Phép chiếu song song | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 3 |
| Tổng | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 90 | 10 |
| Tỉ lệ (%) | |  | 40 | | 40 | | 20 | | 0 | | 16 | 7 |  | 100 |
| Tỉ lệ chung (%) | |  | 80 | | | | 20 | | | |  |  |  | 100 |