|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀOTẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **TRƯỜNG THPT LÊ THÁNH TÔN** -------------------- *(Đề thi có* *04 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ CUỐI HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2023 - 2024 MÔN: TOÁN 11**  *Phần trắc nghiệm- Thời gian làm bài: 50 phút*  *( không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: ............................................................. | Số báo danh: ............. | **MÃ ĐỀ 181** |

**Câu 1.** Tập nghiệm của phương trình là?

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 2.** Cho cấp số cộng có công sai d, . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 3.** Ông Bình cần khoan một cái giếng sau nhà. Biết rằng giá của một mét khoan đầu tiên là 200.000 đồng và kể từ mét khoan thứ hai, giá của mỗi mét khoan sau tăng thêm 8% so với giá của mét khoan ngay trước đó. Hỏi nếu khoan 20 mét thì ông Bình phải trả bao nhiêu tiền?

**A.** 7.178.900 đồng **B.** 8.236.895 đồng

**C.** 10.653.211 đồng **D.** 9.152.393 đồng

**Câu 4.** Hàm số nào sau đây có tập xác định là R?

**A.**  **B.** 

**C. D.** 

**Câu 5.** Cân nặng (đơn vị: kg) của một số heo con mới sinh được cho trong bảng dưới đây.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cân nặng (kg) | [1,0; 1,2) | [1,2; 1,4) | [1,4; 1,6) | [1,6; 1,8) |
| Số con | 13 | 14 | 24 | 15 |

Tứ phân vị thứ 3 của mẫu số liệu bằng bao nhiêu? (Làm tròn đến hàng phần trăm)

**A.** 1,59 **B.** 1,60 **C.** 1,55 **D.** 1,49

**Câu 6.** Giá trị của  bằng?

**A.**  **B.**  **C.** 5 **D.** 0

**Câu 7.** Cho các dãy số sau, dãy số nào là dãy số tăng?

**A.**   **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 8.** Biết giá trị của . Khi đó giá trị của biểu thức  bằng?

**A.** 26 **B.** 16 **C.** 8 **D.** 11

**Câu 9.** Cho dãy số  biết . Số hạng  là số hạng nào sau đây?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 10.** Giá trị của  bằng?

**A.**  **B.** 2 **C.** 0 **D.** 

**Câu 11.** Kiểm tra điện lượng của một số viên pin tiểu của một hãng sản xuất thu được kết quả sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điện lượng  (nghìn mAh) | [0,9; 0,95) | [0,95; 1) | [1; 1,05) | [1,05; 1,1) | [1,1; 1,15) |
| Số viên pin | 11 | 19 | 35 | 12 | 5 |

Trung vị của mẫu số liệu trên thuộc nhóm nào sau đây?

**A.** [0,9; 0,95) **B.** [1; 1,05)

**C.** [0,95; 1) **D.** [1,05; 1,1)

**Câu 12.** Một cấp số nhân lùi vô hạn có tổng các số hạng bằng 56, tổng các bình phương các số hạng bằng 448. Số hạng đầu tiên của cấp số nhân đã cho là?

**A.** 14 **B.** 16 **C.** 13 **D.** 15

**Câu 13.** Giá trị của biểu thức  bằng?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 14.** Tuổi thọ (năm) của các bình ắc quy ô tô được khảo sát như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tuổi thọ (năm) | [1; 1,5) | [1,5; 2) | [2; 2,5) | [2,5; 3) | [3; 3,5) | [3,5; 4) |
| Tần số | 5 | 9 | 11 | 13 | 8 | 4 |

Hãy tính tuổi thọ trung bình của các bình ắc quy ô tô?

**A.** 2,80 năm **B.** 3,01 năm

**C.** 2,47 năm **D.** 3,21 năm

**Câu 15.** Cho cấp số nhân  có . Công bội của cấp số nhân đã cho bằng?

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 16.** Tuổi thọ (năm) của các bình ắc quy ô tô được khảo sát như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tuổi thọ (năm) | [1; 1,5) | [1,5; 2) | [2; 2,5) | [2,5; 3) | [3; 3,5) | [3,5; 4) |
| Tần số | 5 | 9 | 11 | 13 | 8 | 4 |

Hỏi số lượng bình ắc quy ô tô được khảo sát là bao nhiêu?

**A.** 51 **B.** 49

**C.** 45 **D.** 50

**Câu 17.** Phương trình  có nghiệm là:

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 18.** Cho cấp số cộng có các số hạng lần lượt là . Tìm số hạng tổng quát của cấp số cộng đã cho?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 19.** Điểm kiểm tra môn Toán cuối học kì 1 của lớp 11A được thống kê trong bảng dưới đây

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm Toán | [1; 2] | [3; 4] | [5; 6] | [7; 8] | [9; 10] |
| Số học sinh | 6 | 7 | 17 | 7 | 3 |

Mốt của mẫu số liệu trên là:

**A.** 5,5 **B.** 6,0 **C.** 4,5 **D.** 4,0

**Câu 20.** Rút gọn biểu thức 

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 21.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng ?

**A.**   **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 22.** Cho góc thỏa  và . Giá trị của bằng?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 23.** Giá trị của  bằng?

**A.**  **B.** 0 **C.**  **D.** 1

**Câu 24.** Cho  và . Tính ?

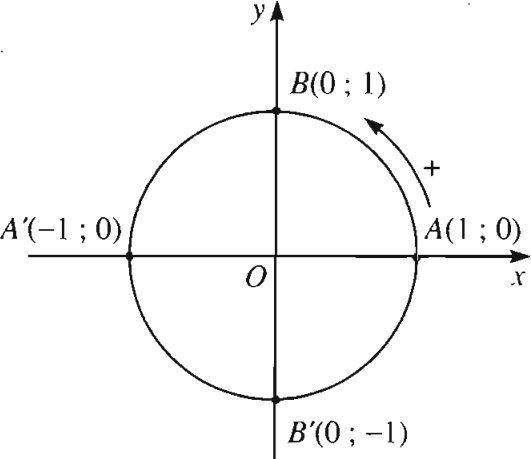
**A.**  **B.** 1 **C.** 3 **D.** 

**Câu 25.** Trong các dãy số sau đây, dãy số nào có giới hạn là 0?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 26.** Trong khoảng thời gian từ 3 giờ đến 6 giờ 30 phút, kim phút quét một góc lượng giác bao nhiêu độ?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 27.** Trên đường tròn lượng giác, số đo của góc lượng giác là

**A. B. C. D.**

**Câu 28.** Cho cấp số nhân  có . Bốn số hạng tiếp theo của là?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 29.** Khẳng định nào sau đây **SAI**?

**A.** Hàm số  có đồ thị đối xứng qua trục Oy.

**B.** Đồ thị của hàm số chẵn nhận gốc tọa độ làm tâm đối xứng.

**C.** Hàm số  là hàm số lẻ.

**D.** Hàm số  là hàm số tuần hoàn với chu kì .

**Câu 30.** Cân nặng (đơn vị: kg) của một số heo con mới sinh được cho trong bảng dưới đây.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cân nặng (kg) | [1,0; 1,2) | [1,2; 1,4) | [1,4; 1,6) | [1,6; 1,8) |
| Số con | 13 | 14 | 24 | 15 |

Độ dài của nhóm [1,0; 1,2) là?

**A.** 1,1 **B.** 0,8 **C.** 0,1 **D.** 0,2

***--- HẾT ---***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **TRƯỜNG THPT LÊ THÁNH TÔN** -------------------- *(Đề thi có* 1 *trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ CUỐI HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2023 - 2024 MÔN: TOÁN 11**  *Phần tự luận - Thời gian làm bài: 40 phút*  *( không kể thời gian phát đề)* | | |
| Họ và tên: ............................................................. | | Số báo danh: ............. |

1. ***(1đ)*** Xét tính liên tục của hàm số:  tại 
2. Cho hình chóp *S.ABCD* có đáy *ABCD* là hình bình hành tâm *O*. Gọi N là trung điểm của OD. Lấy điểm Q thuộc cạnh SB sao cho .

a) Tìm giao điểm E của AN và mặt phẳng (SCD). ***(0,5đ)***

b) Tìm giao điểmF của QN và mặt phẳng (SAC). ***(0,5đ)***

b) Trên cạnh BC lấy điểm M sao cho . Chứng minh mặt phẳng song song với mặt phẳng *(****1đ)*.**

1. ***(1đ)*** Cho lăng trụ  . Gọi *M, N, O* lần lượt là trung điểm . Tìm giao tuyến của  và 

*---Hết---*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ĐÁP ÁN TOÁN 11 – PHẦN TRẮC NGHIỆM** | | | | |
| **Câu/ Mã đề** | **MĐ 181** | **MĐ 183** | **MĐ 185** | **MĐ 187** |
| 1 | B | D | C | C |
| 2 | D | A | B | D |
| 3 | D | A | D | B |
| 4 | D | A | B | D |
| 5 | A | A | B | D |
| 6 | C | D | C | D |
| 7 | A | D | A | C |
| 8 | D | A | B | D |
| 9 | A | B | C | D |
| 10 | D | B | B | B |
| 11 | B | C | D | A |
| 12 | A | C | D | D |
| 13 | A | C | D | A |
| 14 | C | B | A | A |
| 15 | C | A | D | B |
| 16 | D | A | B | B |
| 17 | B | D | A | A |
| 18 | A | D | B | D |
| 19 | A | A | A | B |
| 20 | C | C | A | B |
| 21 | D | B | A | D |
| 22 | B | C | A | B |
| 23 | C | C | C | C |
| 24 | D | C | C | B |
| 25 | D | B | A | A |
| 26 | A | D | C | C |
| 27 | C | A | D | D |
| 28 | B | C | B | D |
| 29 | B | B | A | A |
| 30 | D | A | D | A |

**ĐÁP ÁN TOÁN 11 HỌC KÌ 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1:** .        Vì  Vậy hàm số liên tục tại .  **Câu 2.**    a) Gđ E của AN và mặt phẳng (SCD). ***(0,5đ)***  Trong (ABCD), AN cắt CD tại F.  Vậy  b) Gđ F của QN và mặt phẳng (SAC). ***(0,5đ)***  Trong (SBD), QN cắt SO tại E.    *Vậy*  c) Cm://*(****1đ)*.**  N là trung điểm OD nên  *Ta có:*      *Vậy (QMN)//(SCD)* |  | **Câu 3:**  Cho lăng trụ  . Gọi *M, N, O* lần lượt là trung điểm . Tìm giao tuyến của  và  Screenshot 2023-11-06 211232  Ta có:  (1)  Trong  Suy ra:  (2)  Từ (1) và (2) |  |

**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** | | | |
| **Nhận biết** | | | **Thông hiểu** | | | **Vận dụng** | | | **Vận dụng cao** | | |
| ***Số CH*** | | | |
| ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(phút)*** | ***Số CH*** | | ***Thời gian***  ***(phút)*** | ***Số CH*** | | ***Thời gian***  ***(phút)*** | ***Số CH*** | | ***Thời gian***  ***(phút)*** | ***TN*** | | ***Thời gian***  ***(phút)*** | |
| **1** | Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác | 1.1.Góc lượng giác | 1 | 1 | 1 | | 1,5 |  | |  |  | |  | 2 | | 2.5 | |
| 1.2.Giá trị lượng giác của một góc LG | 1 | 1 |  | |  | 1 | | 2 |  | |  | 2 | | 3 | |
| 1.3.Các công thức lượng giác | 1 | 1 | 1 | | 1,5 |  | |  |  | |  | 2 | | 2,5 | |
| 1.4.Hàm số lượng giác và đồ thị | 1 | 1 |  | |  | 1 | | 2 |  | |  | 2 | | 3 | |
| 1.5.Phương trình lượng giác cơ bản |  |  | 1 | | 1,5 |  | |  | 1 | | 4 | 2 | | 5,5 | |
| **2** | Dãy số- Cấp số cộng - Cấp số nhân | 2.1.Dãy số | 1 | 1 | 1 | | 1,5 |  | |  |  | |  | 2 | | 2,5 | |
| 2.2.Cấp số cộng | 1 | 1 | 1 | | 1,5 |  | |  |  | |  | 2 | | 2,5 | |
| 2.3.Cấp số nhân | 1 | 1 |  | |  | 1 | | 2 | 1 | | 4,5 | 2 | | 7,5 | |
| **3** | Giới hạn. | 3.1.Giới hạn dãy số | 1 | 1 | 1 | | 1,5 |  | |  | 1 | | 4 | 4 | | 6,5 | |
| 3.2.Giới hạn hàm số | 2 | 2 | 1 | | 1,5 | 1 | | 2 |  | |  | 4 | | 5,5 | |
| 3.3.Số trung bình, mốt | 1 | 1 | 1 | | 1,5 | 1 | | 2 |  | |  | 3 | | 4,5 | |
| 3.4.Trung vị và tứ phân vị | 1 | 1 | 1 | | 1,5 | 1 | | 2 |  | |  | 3 | | 4,5 | |
| **4** | Hàm số liên tục. | 4.1.Xét tính liên tục của hàm số tại 1 điểm (tìm m). |  |  |  | |  | **1 TL** | | 10 |  | |  | 1 | | 10 | |
| **5** | Đường thẳng và mặt phẳng. Quan hệ song song trong không gian | 5.1. Điểm, đường thẳng mp trong không gian- đường thẳng và mp song song | 1 | 10 |  | |  |  | |  | **1**  **TL** | | 20 |  | |  | |
| 5.2.Hai mặt phẳng song song – lăng trụ |  |  |  | |  | **1 TL** | | 10 |  | |  |  | |  | |
| **Tổng** | | | **12+1** | 12 | **9** | | 13,5 | **6+2** | | 12 | **3+1** | | 12,5 | **30** | | **50+40** | |
| **Tỷ lệ (%)** | | | **40%** | | | **30%** | | | **20%** | | | **10%** | | |  | |  | |
|  | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |
| **Tỉ lệ chung (%)** | | | **70%** | | | | | | **30%** | | | | | |  | | | |