**ĐỀ 11**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM *(35 câu - 7,0 điểm).***

1. **(NB)** Góc lượng giác có tia đầu , tia cuối  trên hình vẽ có số đo bằng:



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

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

1. **(NB)** Tập xác định của hàm số  là

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

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

1. **(NB)** Họ nghiệm của phương trình  là

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

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

1. **(NB)** Dãy số được gọi là dãy số tăng nếu với mọi số tự nhiên  ta luôn có:

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

1. **(NB) [1D3-4.1-2]** Dãy nào sau đây là một cấp số nhân?

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

1. **(NB)** Kết quả của giới hạn  bằng

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

1. **(NB)**  bằng:

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

1. **(NB)** Giá trị của bằng

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

1. **(NB**) Hàm số nào dưới đây liên tục trên 

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

1. **(NB**) Hàm số nào dưới đây liên tục trên khoảng 

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

1. **(NB**) Hàm số nào dưới đây liên tục trên 

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

1. **(NB**) Các yếu tố nào sau đây xác định một mặt phẳng duy nhất?

**A.** Ba điểm phân biệt **B.** Một điểm và một đường thẳng

**C.** Hai đường thẳng cắt nhau **D.** Bốn điểm phân biệt

1. **(NB)** Cho đường thẳng  song song với mặt phẳng  Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.** Đường thẳng  không có điểm chung với mặt phẳng 

**B.** Đường thẳng  có đúng một điểm chung với mặt phẳng 

**C.** Đường thẳng  có đúng hai điểm chung với mặt phẳng 

**D.** Đường thẳng  có vô số điểm chung với mặt phẳng 

1. **(NB)** Hãy chọn câu **đúng**:

**A.** Nếu hai mặt phẳng song song thì mọi đường thẳng nằm trên mặt phẳng này đều song song với mọi đường thẳng nằm trên mặt phẳng kia.

**B.** Nếu hai mặt phẳng (P) và (Q) lần lượt chứa hai đường thẳng song song thì chúng song song với nhau.

**C.** Hai mặt phẳng cùng song song với một đường thẳng thì song song với nhau.

**D.** Hai mặt phẳng phân biệt không song song thì cắt nhau.

1. **(NB)** Trong các mệnh đề sau đây, mệnh đề nào **sai**?

**A.** Hai mặt phẳng có một điểm chung thì chúng có vô số điểm chung khác nữa

**B.** Hai mặt phẳng có một điểm chung thì chúng có một đường thẳng chung duy nhất

**C.** Hai mặt phẳng phân biệt có một điểm chung thì chúng có một đường thẳng chung duy nhất

**D.** Hai mặt phẳng cùng đi qua 3 điểm  không thẳng hàng thì hai mặt phẳng đó trùng nhau

1. **(NB)** Những mệnh đề nào trong các mệnh đề sau đây là **đúng**?

**A.** Phép chiếu song song biến đoạn thẳng thành đoạn thẳng.

**B.** Phép chiếu song song biến hai đường thẳng song song thành hai đường thẳng cắt nhau.

**C.** Phép chiếu song song biến tam giác đều thành tam giác cân.

**D.** Phép chiếu song song biến hình vuông thành hình bình hành.

1. **(NB)** Thời gian ra sân (giờ) của một số cựu cầu thủ ở giải ngoại hạng Anh qua các thời kì được cho như sau:



Giá trị lớn nhất của bảng số liệu là

**A.** 655 **B.** 499 **C.** 653 **D.** 492

1. **(NB)** Khối lượng của  củ khoai tây thu hoạch ở một nông trường được thống kê như bảng sau.



Tần suất ghép nhóm của lớp  là.

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

1. **(NB)** Cân nặng của học sinh lớp 11D cho trong Bảng 3.5.



Cân nặng trung bình của học sinh lớp 11D bằng

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

1. **(NB)** Khảo sát thời gian tập thể dục trong ngày của một số học sinh khối 11 thu được mẫu số liệu ghép nhóm sau:



Giá trị đại diện của nhóm  là

**A.** 10. **B.** 20. **C.** 30. **D.** 40.

1. **(TH)** Cho đường tròn có bán kính bằng . Tìm số đo (theo radian) của cung có độ dài .

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

1. **(TH)** Trong các hàm số sau hàm số nào tuần hoàn với chu kỳ .

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

1. **(TH)** Dãy số nào sau đây là dãy số tăng?

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

1. **(TH)** Cấp số cộng  có số hạng đầu là công sai là . Công thức số hạng tổng quát của  là

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

1. **(TH)** Cho cấp số nhân  với  và công bội . Giá trị của  bằng

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

1. **(TH)** Giới hạn bằng

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

1. **(TH)** Giả sử  và . Mệnh đề nào dưới đây **sai?**

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

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

1. **(TH)** Tính giới hạn .

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

1. **(TH)**  bằng

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

1. **(TH)** Hàm số  gián đoạn tại điểm nào dưới đây?

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

1. **(TH)** Hình chóp ngũ giác có bao nhiêu mặt?

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

1. (**TH)** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là giao tuyến của hai mặt phẳng  và  Đường thẳng  song song với đường thẳng nào dưới đây?

**A.** Đường thẳng  **B.** Đường thẳng 

**C.** Đường thẳng  **D.** Đường thẳng 

1. **(TH)** Trong không gian, cho hai đường thẳng song song  và  Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.** Có đúng một mặt phẳng đi qua cả hai đường thẳng  và 

**B.** Có đúng hai mặt phẳng đi qua cả hai đường thẳng  và 

**C.** Có vô số mặt phẳng đi qua cả hai đường thẳng  và 

**D.** Không tồn tại mặt phẳng đi qua cả hai đường thẳng  và 

1. **(TH)** Cho đường thẳng  và đường thẳng  Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.** 

**B.**  và  chéo nhau.

**C.**  và 

**D.** 

1. **(TH)** Cho tứ diện  Gọi  lần lượt là trọng tâm các tam giác  và  Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau?

**A.**  song song với  **B.**  song song với 

**C.**  chéo  **D.**  cắt

**II. PHẦN TỰ LUẬN *(3 câu - 3,0 điểm).***

**Câu 1 (1,0 điểm).** Cho hàm số  và với . Tìm giá trị của để  liên tục tại 

**Câu 2 (1,0 điểm).** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành.  là mặt phẳng đi qua trung điểm M của cạnh SB, song song với cạnh AB, cắt các cạnh SA, SD, SC lần lượt tại Q, P và N.

a. Chứng minh rằng .

b. Tứ giác MNPQ là hình gì?

**Câu 3 (1,0 điểm).** Cho hình vuông  có cạnh bằng 3. Người ta dựng hình vuông  có cạnh bằng  đường chéo của hình vuông ; dựng hình vuông  có cạnh bằng  đường chéo của hình vuông  và cứ tiếp tục như vậy. Giả sử cách dựng trên có thể tiến tới vô hạn. Tính tổng diện tích  của tất cả các hình vuông 



**-------- HẾT --------**

**4. ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I**

**MÔN THI: TOÁN - LỚP 11 - KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **Đáp án** | **B** | **B** | **C** | **D** | **C** | **A** | **D** | **B** | **A** | **A** | **D** | **C** | **A** | **D** |
|  |
| **Câu** | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| **Đáp án** | **B** | **A** | **C** | **A** | **A** | **C** | **A** | **B** | **B** | **B** | **A** | **D** | **A** | **D** |
|  |
| **Câu** | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |  |  |  |  |  |  |  |
| **Đáp án** | **B** | **A** | **C** | **C** | **A** | **C** | **A** |  |  |  |  |  |  |  |

**\* *Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,2 điểm.***

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1. Cho hàm số  và với . Tìm giá trị của để  liên tục tại
 |
| **Câu 1****(1 điểm)** | Hàm số liên tục tại . | **0,25** |
| Ta có . | **0,25** |
|  | **0,25** |
|  | **0,25** |
| **Câu hỏi** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 2 (1,0 điểm).** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình bình hành.  là mặt phẳng đi qua trung điểm M của cạnh SB, song song với cạnh AB, cắt các cạnh SA, SD, SC lần lượt tại Q, P và N.a. Chứng minh rằng .b. Tứ giác MNPQ là hình gì? |
| **Câu 2****(1 điểm)** |  |  |
| a)  | **0, 5** |
| b)  | **0,25** |
| Như vậy: (2)Từ (1) và (2) suy ra MNPQ là hình bình thang. | **0,25** |
| **Câu hỏi** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 3 (1 điểm):** Cho hình vuông  có cạnh bằng 3. Người ta dựng hình vuông  có cạnh bằng  đường chéo của hình vuông ; dựng hình vuông  có cạnh bằng  đường chéo của hình vuông  và cứ tiếp tục như vậy. Giả sử cách dựng trên có thể tiến tới vô hạn. Tính tổng diện tích  của tất cả các hình vuông  |
| **Câu 3****(1 điểm)** | Ta có ; ; .,. | **0,25** |
| Như vậy các số lập thành một cấp số nhân lùi vô hạn có: | **0,25** |
|  | **0,25** |
|   | **0,25** |

**-----------------------------HẾT---------------------------**