|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ THỬ SỨC 05** | **ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KÌ 1****NĂM HỌC 2024-2025****MÔN THI: TOÁN 12- DÙNG CHUNG 3 LOẠI SÁCH** |

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu thí sinh chỉ chọn một phương án.

1. Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

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

1. Cho hàm số  liên tục và có đồ thị trên đoạn  như hình vẽ bên.



Giá trị lớn nhất  và giá trị nhỏ nhất  của hàm số  trên  là:

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

1. Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ.



Đồ thị hàm số đã cho có bao nhiêu đường tiệm cận?

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

1. Hàm số nào dưới đây có đồ thị như đường cong trong hình bên?



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

1. Cho hàm số có đồ thì như hình bên



Tâm đối xứng của đồ thị hàm số có tọa độ là:

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

1. Cho hình hộp , tổng của  là vectơ nào dưới đây?



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

1. Trong không gian với hệ tọa độ giả sử , khi đó tọa độ véc tơ là

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

1. Trong không gian , cho hai vectơ  và . Toạ độ vectơ  là:

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

1. Cho hàm số  có đạo hàm ,. Hàm số  đồng biến trên khoảng

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

1. Tiệm cận xiên của đồ thị hàm số là đường thẳng có phương trình

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

1. Cho hai vectơ  thỏa mãn: . Xét hai vectơ . Gọi α là góc giữa hai vectơ . Chọn khẳng định đúng.

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

1. Trong không gian tọa độ cho điểm . Tìm điểm  sao cho độ dài đoạn thẳng  ngắn nhất.

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

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý **a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai .

1. Cho hàm số . Xét tính đúng sai của các khẳng định sau:

**a)** Đồ thị hàm số có đường tiệm cận đứng là .

**b)** Hàm số đồng biến trên từng khoảng xác định và .

**c)** Hàm số đạt cực đại tạivà đạt cực tiểu tại .

**d)** Giá trị nhỏ nhất của hàm số trên khoảng  bằng 

1. Cho hàm số  có đồ thị  như hình vẽ:



Xét tính đúng sai của các khẳng định sau:

**a)** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**b)** Điểm cực đại của đồ thị hàm số là .

**c)** Giá trị lớn nhất của hàm số trên là 2.

**d)** .

1. Trong không gian , cho ba véc tơ , , , . Mệnh đề dưới đây đúng hay sai?

**a)** .

**b)**  vuông góc với .

**c)**  ****.

**d)**  ****, với  là các số thực, khi đó ****.

1. Trong không gian , cho ba điểm , ,.

**a)** .

**b)** Côsin của góc giữa hai vectơ  và  bằng .

**c)** Tọa độ điểm sao cho cho tứ giác  là hình bình hành là .

**d)** Gọi  là hình chiếu vuông góc của  trên mặt phẳng , trong đó  là điểm thỏa mãn đẳng thức , khi đó .

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

1. Khi loại thuốc A được tiêm vào bệnh nhân, nồng độ của thuốc trong máu sau *x* phút được xác định bởi công thức: .



. *Calculus*. Cengage Learning)

Để đưa ra những lời khuyên và cách xử lí phù hợp cho bệnh nhân, ta cần tìm khoảng thời gian mà nồng độ của thuốc trong máu đang tăng. Em hãy cho biết hàm nồng độ thuốc trong máu *C đ*ạt giá trị cực đại là bao nhiêu trong khoảng thời gian 6 phút sau khi tiêm ?

1. Cho hàm số  với  là tham số thực. Nếu  thì  bằng bao nhiêu?
2. Cho hàm số . Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  thuộc đoạn  để đồ thị hàm số có đúng  đường tiệm cận?
3. Một trang giấy của một quyển sách tham khảo Toán học được căn lề trái là , lề phải là , lề trên  và lề dưới là  phần bên trong sẽ dùng để in chữ. Biết diện tích phần in chữ là  Để diện tích trang sách là nhỏ nhất thì chiều dài của trang sách bằng bao nhiêu cm?
4. Những căn nhà gỗ trong *Hình 1* được phác thảo dưới dạng một hình lăng trụ đứng tam giác  như trong *Hình 2*. Với hệ trục toạ độ  thể hiện như *Hình 2* , hai điểm  và  có tọa độ lần lượt là  và . Mỗi căn nhà gỗ có chiều dài là , chiều rộng là , mỗi cạnh bên của mặt tiền có độ dài là . Tính  .

|  |  |
| --- | --- |
| A triangular shaped house with a hammock in front of it  Description automatically generated |  |
| Hình 1 | Hình 2 |

1. Khi gắn hệ trục tọa độ  vào một căn nhà như mô hình bên dưới, trong đó nền nhà, bốn bức tường và hai mái nhà đều là các hình chữ nhật. Số đo của góc nhị diện có cạnh là đường thẳng  và hai mặt lần lượt là ,  được gọi là góc dốc của mái nhà. Góc dốc của mái nhà trong mô hình là bao nhiêu độ?



**HẾT**

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com