|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ THỬ SỨC 04** | **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 đạo hàm trên  và có bảng xét dấu  như sau



Mệnh đề nào sau đây **sai**?

**A.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**B.** Hàm số nghịch biến trên khoảng .

**C.** Hàm số nghịch biến trên khoảng .

**D.** Hàm số nghịch biến trên khoảng .

1. Cho hàm số  liên tục và có đồ thị trên đoạn  như hình vẽ bên. Tổng giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của hàm số  trên đoạn  bằng



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

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



Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số đã cho là

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

1. Đường cong trong hình bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



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

1. Trong 18 giây đầu tiên, một chất điểm chuyển động theo phương trình  trong đó  tính bằng giây và  tính bằng mét. Chất điểm có vận tốc tức thời lớn nhất bằng bao nhiêu mét trên giây trong 18 giây đầu tiên đó?

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

1. Cho hình hộp . Tính tổng ba véctơ ta được



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

1. Trong không giancho hai điểm , . Hình chiếu vuông góc của trung điểm  của đoạntrên mặt phẳnglà điểm nào dưới đây?

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

1. Trong không gian , cho  và . Giá trị của  bằng

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

1. Giả sử hàm số  đạt cực đại tại  và đạt cực tiểu tại  Giá trị của biểu thức  là bao nhiêu?

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

1. Tìm tiệm cận xiên của đồ thị hàm số $y=f=\frac{x^{2}-x+2}{x+1}$.

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

1. Cho hình lập phương  cạnh  Tính độ dài vectơ  theo .

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

1. Trong không gian  cho tam giác  có  và  Tính 

**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 đa thức bậc bốn, có đồ thị hàm số  như hình vẽ bên dưới.



**a)**  Hàm số có ba điểm cực trị.

**b)**  Hàm số đồng biến trên các khoảng và với 

**c)**  Hàm số nghịch biến trên các khoảng  và .

**d)**  Hàm số đạt cực đại tại 

1. Cho hàm số ; .

**a)** Hàm số luôn nghịch biến trên .

**b)** Hàm số đạt  trên .

**c)** Hàm số có tiệm cận đứng và tiệm cận ngang tạo với 2 trục toạ độ một đa giác có chu vi bằng 6.

**d)** Giao điểm của 2 đường tiệm cận của hàm số  và đường tiệm cận xiên của hàm số  tạo thành tam giác có diện tích bằng 2.

1. Trong không gian , cho hai điểm .

**a)** Hình chiếu của điểm  trên mặt phẳng  có tọa độ là .

**b)** Gọi  là điểm đối xứng của điểm  qua . Tọa độ của điểm  là .

**c)** Cho . Tam giác  vuông tại  khi và chỉ khi .

**d)** Điểm  nằm trên mặt phẳng  thỏa mãn  đạt giá trị nhỏ nhất. Khi đó .

1. Cho hình hộp chữ nhật  có cạnh ; ; . Xét tính đúng, sai của các mệnh đề sau:

**a)** .

**b)**  cùng phương với .

**c)** .

**d)** .

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

1. Hằng ngày mực nước của một con kênh lên xuống theo thủy triều. Độ sâu  của mực nước trong kênh tại thời điểm  trong ngày được xác định bởi công thức. Gọi  là khoảng thời gian trong ngày mà độ sâu của mực nước trong kênh tăng dần. Tính giá trị của .
2. 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?
3. Trong một bể chứa lít nước tinh khiết. Người ta bơm vào bể đó nước muối có nồng độ gram muối cho mỗi lít nước với tốc độ lít/phút. Giả sử sau  phút, tỉ số giữa khối lượng muối trong bể và thể tích nước trong bể là một hàm . Khi đã xác định hàm số , coi . Hãy xác định nồng độ muối tối đa có trong bể.
4. Một loại thuốc được dùng cho một bệnh nhân và nồng độ thuốc trong máu của bệnh nhân được giám sát bởi bác sĩ. Biết rằng nồng độ thuốc trong máu của bệnh nhân sau khi tiêm vào cơ thể trong  giờ được tính theo công thức . Sau khi tiêm thuốc bao lâu thì nồng độ thuốc trong máu của bệnh nhân cao nhất?
5. Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho ba điểm . Giả sử  là hai điểm di động trên mặt phẳng  sao cho  thẳng hàng và . Gọi  lần lượt là diện tích lớn nhất và nhỏ nhất của tam giác . Tính tổng .
6. Sân hiên hình chữ nhật của một ngôi nhà là khoảng đất  được lợp mái bằng kính mầu để hạn chế ánh sáng đi qua với mái dốc. Các bề mặt bên  và  nằm ở bức tường bên ngoài của ngôi nhà . Đặt vào mô hình hệ trục toạ độ như hình vẽ ta có ,  và  . Trên tường nhà có một ngọn đèn đặt tại điểm , cách điểm  một khoảng  theo phương thẳng đứng. Phần có mái của sân hiên in bóng lên khu vườn bằng phẳng phía trước ngôi nhà dưới ánh đèn tạo thành khoảng đất hạn chế ánh sáng gọi là khu vườn mùa đông.



Biết diện tích khu vườn mùa đông là  . Tổng  có giá trị bằng bao nhiêu?

**HẾT**

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com