|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ THỬ SỨC 01** | **ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KÌ 1****NĂM HỌC 2024-2025****MÔN THI: TOÁN 12- DÙNG CHUNG 3 LOẠI SÁCH***(Thời gian làm bài 90 phút, không kể thời gian giao đề)* |

**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 đồ thị như hình vẽ. Giá trị cực tiểu của hàm số  bằng

****

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

1. Cho hàm số  liên tục trên đoạn , có bảng biến thiên như hình vẽ. Khẳng định nào sau đây đúng?

****

**A.**  đạt tại . **B.**  đạt tại .

**C.**  đạt tại . **D.**  đạt tại .

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

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

1. Đường cong dưới đây là đồ thị của hàm số nào trong các hàm số sau?



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

1. Một chất điểm chuyển động theo quy luật  với  là thời gian tính từ lúc bắt đầu chuyển động,  là quãng đường đi được trong khoảng thời gian . Tính vận tốc chất điểm đạt được tại thời điểm .

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

1. Cho hình hộp chữ nhật . Khẳng định nào sau đây đúng?



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

1. Trong không gian , cho điểm . Hình chiếu vuông góc của  trên mặt phẳng  là điểm

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai điểm ,  với , . Tìm tọa độ của vectơ .

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

1. Cho hàm số  xác định, liên tục trên  và có đồ thị hàm số  là đường cong trong hình sau. Mệnh đề nào dưới đây đúng?



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

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

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

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

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



Tìm khẳng định đúng trong các khẳng định sau.

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

1. Cho hình lập phương  cạnh . Tích vô hướng hai vectơ  và  bằng



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

1. Trong không gian với hệ toạ độ , cho hình hộp  có , , , . Toạ độ trọng tâm tam giác  là

**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  có đồ thị là .

a) Hàm số  có hai khoảng đồng biến và hai khoảng nghịch biến.

b) Đồ thị hàm số  đạt cực đại tại điểm có toạ độ .

c) Khoảng cách từ gốc tọa độ  đến tiệm cận xiên bằng .

d) Giao điểm của hai đường tiệm cận là .

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

**a)** Hàm số ****đồng biến trên R

**b)** Hàm số ****có điểm cực tiểu tại ****

**c)**  GTLN của hàm số **** trên đoạn bằng 1.

**d)** Phương trình đường thẳng đi qua 2 điểm cực trị là 

1. Trên phần mềm Geogebra với các trục tọa độ đã được dựng sẵn, bạn Quân vẽ hình thang  có hai đáy , tọa độ các đỉnh  và biết diện tích hình thang bằng .

**a)**  có tọa độ là 

**b)** Tích vô hướng của  và  bằng 

**c)**  **** cùng hướng với  và 

**d)** 

1. Một chiếc xe đang kéo căng sợi dây cáp  trong công trường xây dựng, trên đó đã thiết lập hệ trục toạ độ  như Hình với độ dài đơn vị trên các trục tọa độ bằng .



**a)** Toạ độ vectơ  là 

**b)** Toạ độ điểm  là 

**c)** Độ dài sợi dây cáp  bằng 

**d)** 

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

1. Lát cắt ngang của một vùng đất ven biển được mô hình hoá thành một hàm số bậc ba  có đồ thị như hình vẽ .Biết khoảng cách hai bên chân đồi ,độ rộng của hồvà độ sâu của hồ tại điểm sâu nhất là.Tìm chiều cao của ngọn đồi .



1. Hằng ngày mực nước của một hồ thuỷ điện lên và xuống theo lượng nước mưa và các suối nước đổ về hồ. Tính từ thời điểm 8 giờ sáng, độ sâu của mực nước trong hồ tính theo mét và lên xuống theo thời gian t trong ngày cho bởi công thức . Biết rằng phải thông báo cho nhân dân phải di dời trước khi xả nước theo quy định trước 5 giờ. Hỏi cần thông báo cho người dân di dời trươc khi xả nước mấy giờ. Biết rằng mược nước trong hồ phải lên cao nhất mới xả nước.
2. Khoảng cách từ điểm  đến đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số  bằng bao nhiêu?
3. Từ một tấm bìa hình chữ nhật có chiều rộng  và chiều dài  , người ta cắt ở bốn góc bốn hình vuông có cạnh  với  và gấp lại để tạo thành chiếc hộp có dạng hình hộp chữ nhật không nắp như Hình b. Tìm  để thể tích chiếc hộp là lớn nhất .



1. Trong không gian , cho hai điểm  và điểm  thuộc mặt phẳng  sao cho  đạt giá trị lớn nhất. Khi đó giá trị  bằng bao nhiêu?
2. Một chiếc cân đòn tay đang cân một vật có trọng lượng  được thiết kế với đĩa cân được giữ bởi bốn đoạn dâysao cho là hình chóp tứ giác đều có  như hình vẽ sau. Gọi  lần lượt là các lực căng của bốn sợi dây nói trên. Bình phương vô hướng của mỗi lực căng bằng bao nhiêu Niutơn?



**HẾT**

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com