|  |  |
| --- | --- |
| **VnTeach.Com****Đề số …….***(Đề gồm 04 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 NĂM HỌC 2023-2024****Bài kiểm tra: Môn Toán 12***Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề* |
| **Họ, tên thí sinh:**………………………………………………**Số báo danh:**………………………………………………… | **Mã đề thi: ……** |

1. Trong không gian của hệ trục , cho hai đường thẳng  và

**.** Khẳng định nào sau đây đúng

**A.**  và  song song với nhau **B.**  cắt và không vuông góc với 

**C.**  và  chéo nhau và vuông góc. **D.**  cắt và vuông góc với 

1. Xét các số phức  thỏa mãn . Tính  khi

 đạt giá trị lớn nhất.

**A.** -17 **B.** 7. **C.** 3. **D.** 1

1. Tính môđun của số phức  thỏa mãn .

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

1. Cho số phức  và . Biết . Môđun của số phức  là:

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

1. Biết . Tính ?

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

1. Tính thể tích  của phần vật thể giới hạn bởi hai mặt phẳng  và , biết rằng thiết diện của vật thể cắt bởi mặt phẳng vuông góc với trục  tại điểm có hoành độ   là một hình chữ nhật có hai kích thước là  và .

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

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

1. Tích phân  bằng

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho điểm  và đường thẳng . Tìm tọa độ điểm  đối xứng với  qua 

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

1. Hàm số  là một nguyên hàm của hàm số nào sau đây?

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

1. Tìm một nguyên hàm  của hàm số  biết rằng ,  và .

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

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

1. Cho hàm số  liên tục trên  và thỏa mãn . Tính tích phân .

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

1. Trong không gian tọa độ , đường thẳng đi qua điểm  và có vectơ chỉ phương  có phương trình là

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

1. Trong không gian với hệ trục tọa độ , viết phương trình tham số của đường thẳng đi qua hai điểm .

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

1. Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho điểm . Viết phương trình mặt phẳng  đi qua  cắt các tia  lần lượt tại  sao cho thể tích khối  đạt giá trị nhỏ nhất.

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

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

1. Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho bốn điểm , . Gọi  là chân đường cao vẽ từ  của tứ diện . Phương trình mặt phẳng đi qua ba điểm  là

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

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

1. Phương trình mặt phẳng qua  và cách điểm  một khoảng lớn nhất là

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

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

1. Khẳng định nào sau đây **sai**?

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

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

1. Trong không gian tọa độ , cho mặt phẳng . Mặt cầu có tâm  và tiếp xúc với  tại điểm . Tính 

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

1. Cho hàm số  liên tục trên đoạn  và . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.  B. **

**C.  D. **

1. Trong không gian với hệ trục toạ độ , cho mặt cầu có phương trình . Tìm toạ độ tâm  và bán kính  của mặt cầu đó.

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

1. Cho hình phẳng  giới hạn bỏi các đường , trục hoành và hai đường thẳng  và . Biết diện tích của hình phẳng  bằng , với  là các số hữu tỷ. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

1. Nếu  và  thì 

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

1. Trong không gian , tìm tọa độ của véc tơ .

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

1. Cho hình phẳng  giới hạn đồ thị hàm số  và trục . Thể tích  của khối tròn xoay sinh ra khi quay  quanh trục bằng:

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

1. Khi tìm nguyên hàm  bằng cách đặt , ta được nguyên hàm nào sau đây?

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho điểm  và mặt phẳng . Viết phương trình mặt phẳng  đi qua  và song song với mặt phẳng .

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

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

1. Cho các số phức  thỏa mãn . Tập hợp điểm biểu diễn các số phức  trong mặt phẳng  là

**A.** Đường tròn .

**B.** Đường tròn .

**C.** Đường tròn .

**D.** Đường tròn .

1. Ta có: Số phức  có điểm biểu diễn là điểm có tọa độ nào dưới đây?

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho  . Tích vô hướng của  và .

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

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

1. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sai?

**A.** Mặt phẳng  và mặt phẳng  vuông góc.

**B.** Mặt phẳng  đi qua gốc tọa độ.

**C.** Mặt phẳng song song với trục .

**D.** Mặt phẳng và mặt phẳng  song song.

1. Số phức  có phần ảo là:

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

1. Trong không gian với hệ trục tọa độ , điểm nào sau đây không thuộc mặt phẳng

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

1. Cho hàm số thỏa mãn đồng thời các điều kiện và Tìm 

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

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai đường thẳng  và . Khoảng cách từ điểm  đến mặt phẳng  cách đều hai đường thẳng  là

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

1. Trong không gian tọa độ , góc giữa hai đường thẳng  và  bằng

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt phẳng  và điểm . Phương trình mặt cầu tâm  tiếp xúc với mặt phẳng  là

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

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

1. Một vật chuyển động chậm dần đều với vận tốc . Tính quãng đường vật di chuyển từ thời điểm  đến khi dừng hẳn.

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

1. Trong không gian cho hệ tọa độ , cho mặt phẳng  và có điểm . Tính khoảng cách từ  từ điểm  đến mặt phẳng .

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

1. Biết rằng phương trình  có ba nghiệm phức là. Giá trị của  bằng.

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

1. Kí hiệu  là diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành và đường thẳng (như hình bên). Hỏi khẳng định nào dưới đây là khẳng định đúng?



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

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

1. Biết  và là ba nghiệm của phương trình , trong đó là nghiệm có phần ảo dương. Phần ảo của số phức  bằng

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

1. Cho . Tính ?

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

1. Miền hình phẳng  giới hạn bởi các đường ,  và trục  Thể tích khối tròn xoay tạo thành khi quay quanh trục là

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

1. Trong các số phức có điểm biểu diễn thuộc đường thẳng  trên hình vẽ, gọi  là số phức có mô đun nhỏ nhất. Khi đó:

y

O

x

2

2

d

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

1. Trong không gian  cho tam giác  có  đường cao  nằm trên đường thẳng  và đường phân giác trong  của góc  nằm trên đường thẳng . Diện tích tam giác  là

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

1. Cho hai số phức . Phần thực của số phức  là:

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

1. Cho phương trình bậc hai trên tập số phức: và . Chọn khằng định **sai**

**A.** Nếu  thì phương trình có hai nghiệm.

**B.** Nếu  thì phương trình vô nghiệm.

**C.** Nếu  thì phương trình có nghiệm kép.

**D.** Nếu phương trình có hai nghiệm thì .

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai điểm .  là điểm sao cho biểu thức đạt giá trị nhỏ nhất. Khi đó khoảng cách từ M đến gốc tọa độ là:

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

1. Cho hàm số  liên tục trên  và thỏa mãn . Tính tích phân .

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

1. Hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số  liên tục trên đoạn , trục hoành và hai đường thẳng ,   có diện tích  là

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

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

**http://vnteach.com – Website tài liệu dành cho giáo viên và học sinh Việt Nam**