**ÔN TẬP HỌC KÌ 2 MÔN TOÁN LỚP 12 NĂM HỌC 2021 – 2022**

**ĐỀ 01**

1. Cho số phức . Khẳng định nào dưới đây **sai**?

**A.** .

**B.** .

**C.** Điểm biểu diễn số phức liên hợp của  là .

**D.** .

1. Trong không gian , mặt cầu có tâm  và bán kính  có phương trình là

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

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

1. Cho hàm số  liên tục trên  và  là nguyên hàm của , biết và . Tính .

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

1. Trong không gian , cho điểm  và mặt phẳng Đường

thẳng đi qua điểm  và vuông góc với  có phương trình tham số là

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

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

1. Cho các số phức  và . Số phức  là một số thực thì

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

1. Trong không gian với hệ trục , cho hai điểm , . Tìm tọa độ điểm  thỏa mãn .

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

1. Cho hàm số  liên tục trên khoảng  và  Mệnh đề nào sau đây là **sai**?

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

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

1. Trong không gian  cho ba điểm ,  và . Mặt phẳng

 có phương trình là

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

1. Số phức  có phần ảo là

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

1. Trên mặt phẳng tọa độ, điểm biểu diễn cho số phức  là điểm nào dưới đây?

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

1. Trong không gian , tìm tất cả các giá trị của  sao cho đường thẳng

 song song với đường thẳng .

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

1. Trong không gian , mặt phẳng  có một vec-tơ pháp tuyến là

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

1. Cho đường thẳng : . Phương trình tham số của đường thẳng  là

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

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

1. Hàm số  là nguyên hàm của hàm số

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

1. Trong không gian , cho điểm  và mặt phẳng . Khoảng cách từ điểm  đến mặt phẳng  bằng

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

1. Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều với phương trình vận tốc là . Hỏi quãng đường vật đi được kể từ điểm  đến thời điểm  là bao nhiêu?

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

1. Cho số phức  là một nghiệm của phương trình , trong đó  là các số thực. Giá trị của  bằng

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

1. Trong mặt phẳng , tìm tập hợp các điểm biểu diễn số phức  thỏa mãn .

**A.** Một đường thẳng. **B.** Một đường Elip. **C.** Một đường tròn. **D.** Một hình tròn.

1. Trong không gian , mặt cầu  cắt mặt phẳng  theo giao tuyến là một đường tròn có bán kính  bằng

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

1. Gọi ,  là  nghiệm phức của phương trình . Giá trị của biểu thức  là

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

1. Gọi  là điểm biểu diễn cho các số phức: . Kết luận nào sau đây đúng?

**A.** Tam giác vuông và không cân. **B.** Tam giác đều.

**C.** Tam giác  vuông cân. **D.** Tam giác  cân và không vuông.

1. Cho hình phẳng được giới hạn bởi đồ thị hàm số  và trục hoành. Vật thể tròn xoay sinh ra khi quay hình phẳng quanh trục hoành có thể tích bằng

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

1. Biết  với . Tính giá trị biểu thức .

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

1. Trong không gian , cho mặt phẳng , gọi  là hình chiếu vuông góc của *O* lên mặt phẳng . Tổng bằng

**A.** 2. **B.** . **C.** 1. **D.** .

1. Trong mặt phẳng , gọi  lần lượt là các điểm biểu diễn số phức  . Gọi  là trọng tâm của tam giác . Khi đó điểm  biểu diễn số phức

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

1. Nếu  và  thì  bằng

**A.** 11. **B.** 5. **C.** 8. **D.** 3.

1. Tìm  là nguyên hàm của hàm số  thỏa 

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

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

1. Trong không gian , cho ba điểm . Mặt phẳng  đi qua điểm nào sau đây?

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

1. Trong không gian , mặt phẳng nào trong các mặt phẳng sau song song với trục ?

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

1. Gọi ,  là hai nghiệm của phương trình . Tính .

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

1. Cho hàm số  có đạo hàm  liên tục trên  và , . Tính .

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

1. Cho số phức  thỏa mãn . Tìm mô-đun của .

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

1. Hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , các đường thẳng ,  và trục  có diện tích bằng

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

1. Trong không gian , cho hai đường thẳng  và . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.**  cắt và vuông góc với . **B.**  và  chéo nhau và vuông góc nhau.

**C.**  cắt và không vuông góc với . **D.**  và  song song với nhau.

1. Trong không gian , cho các điểm , , . Bán kính đường tròn nội tiếp tam giác  là

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

1. Cho hàm số  liên tục trên  và . Tính .

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

1. Tìm số phức  biết .

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

1. Họ nguyên hàm của hàm số  là

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

1. Biết  là một nguyên hàm của hàm số  trên khoảng . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

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

1. Cho  lần lượt là điểm biểu diễn hai số phức  và . Tìm mệnh đề đúng.

**A.**  đối xứng nhau qua đường thẳng .

**B.**  đối xứng nhau qua trục .

**C.**  đối xứng nhau qua gốc tọa độ .

**D.**  đối xứng nhau qua trục .

1. Mặt phẳng  cắt mặt cầu  theo một đường tròn có bán kính là

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

1. Phương trình  có một nghiệm là  thì  bằng

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

1. Cho 4 điểm , , , . Phương trình mặt phẳng  đi qua  và song song với  là

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

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

1. Biết rằng , với  là các số nguyên. Giá trị của  bằng

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

1. Trong không gian , cho đường thẳng  và và mặt phẳng . Góc giữa  và  là

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

1. Cho số phức  thỏa mãn . Trên mặt phẳng tọa độ, tập hợp các điểm biểu diễn  là đường tròn có tâm là

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

1. Cho số phức   thỏa mãn . Tính .

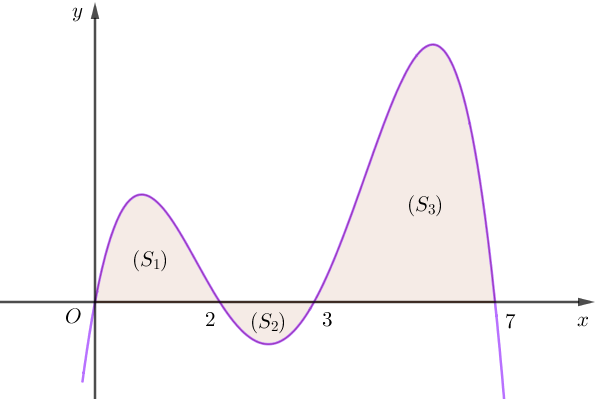
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

1. Trong không gian với hệ toạ độ , cho hai điểm , . Điểm  trên trục  so cho  đạt giá trị nhỏ nhất. Mệnh đề nào sau đây là đúng?

**A.**  là một số chính phương. **B.**  chia hết cho 5.

**C.**  là một số nguyên tố. **D.**  chia hết cho 4.

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



Đặt , biết rằng các miền diện tích hình phẳng trong hình vẽ lần lượt là  và . Tính .

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

1. Trong không gian , cho điểm  và mặt phẳng . Mặt phẳng  đi qua , vuông góc với mặt phẳng  và  cắt hai tia  lần lượt tại hai điểm phân biệt  sao cho  ( là gốc toạ độ). Tìm .

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

**ĐỀ 02**

1. Môđun của số phức  bằng

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

1. Trong không gian với hệ toạ độ , cho  và . Tìm  để 

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

1. Trong không gian với hệ trục tọa độ , viết phương trình mặt cầu  biết rằng  có một đường kính là  với .

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

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

1. Trong không gian , cho , gọi , ,  lần lượt là hình chiếu vuông góc của  lên các trục , , . Phương trình mặt phẳng  là

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

1. Số phức có phần thực bằng 3, phần ảo bằng  là

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

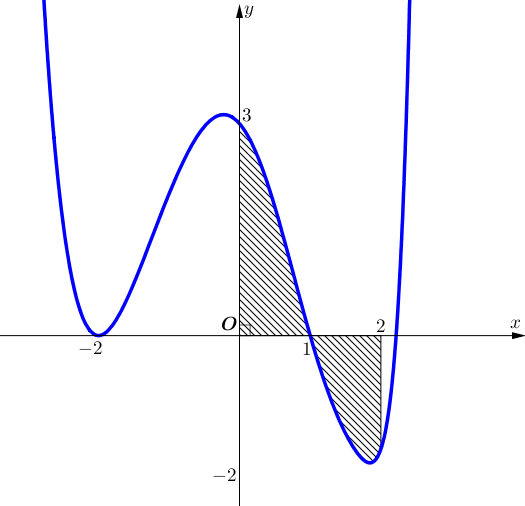
1. Cho hàm số  liên tục trên  và  thì  bằng

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

1. Tính nguyên hàm  bằng cách đặt . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

1. Cho hàm số  liên tục trên  và có đồ thị  là đường cong như hình bên dưới. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị , trục hoành và hai đường thẳng ,  là



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

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

1. Trong không gian , cho ba điểm , , . Mặt phẳng đi qua  và vuông góc với đường thẳng  có phương trình là

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

1. Trong không gian , cho hai mặt phẳng  và . Côsin góc tạo bởi hai mặt phẳng  và  là

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

1. Trong không gian , mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là

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

1. Trong không gian , cho hai điểm . Tìm điểm  thuộc mặt phẳng  sao cho ba điểm  thẳng hàng.

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

1. Họ nguyên hàm của hàm số  là

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , phương trình nào dưới đây là phương trình của đường thẳng đi qua  và vuông góc với mặt phẳng ?

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

1. Tìm họ nguyên hàm 

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

1. Cho số phức  có điểm biểu diễn trong mặt phẳng  là điểm . Xác định số phức liên hợp  của .

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

1. Một vật chuyển động có phương trình vận tốc . Quãng đường vật đi được từ thời điểm  đến khi  là

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

1. Cho  là một nguyên hàm của hàm số . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

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

1. Cho số phức . Tính số phức .

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

1. Cho số phức  thỏa mãn . Tập hợp điểm biểu diễn của số phức  là

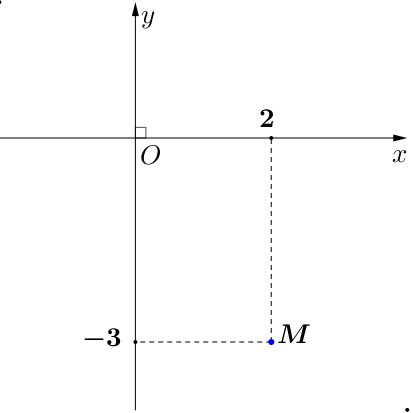
**A.** Đường tròn tâm , bán kính.

**B.** Đường tròn 

**C.** Đường tròn tâm , bán kính.

**D.** Đường thẳng.

1. Điểm  trong hình vẽ bên là điểm biểu diễn số phức



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

1. Biết . Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

1. Trong không gian , cho mặt cầu  và mặt phẳng . Biết mặt phẳng  cắt mặt cầu  theo giao tuyến là đường tròn, diện tích hình tròn này bằng

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

1. Cho hàm số  liên tục trên  và  là một nguyên hàm của . Tìm khẳng định **sai**.

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

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

1. Tìm số phức  thỏa mãn .

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

1. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

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

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

1. Tính tích phân , ta được kết quả , với ,  là các số nguyên. Tính 

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

1. Nghiệm của phương trình  là

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ  cho đường thẳng . Vectơ nào dưới đây là một vectơ chỉ phương của 

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

1. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đường thẳng , đồ thị hàm số  và trục  là

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , hình chiếu vuông góc của điểm  lên mặt phẳng  có tọa độ là

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

1. Có bao nhiêu số phức  thỏa  và ?

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

1. Biết phương trình  có một nghiệm là , tính .

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho đường thẳng . Tìm tọa độ giao điểm  của đường thẳng  và mặt phẳng (*Oxy)*.

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

1. Gọi  là đồ thị biểu diễn tập hợp các số phức  thỏa mãn . Đồ thị  cắt trục  tại điểm có hoành độ bằng  và cắt trục  tại điểm có tung độ . Tính .

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

1. Cho hai số phức , . Giá trị của biểu thức  bằng

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

1. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường , , ,  là

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt phẳng  Véctơ nào sau đây là véc tơ pháp tuyến của mặt phẳng ?

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

1. Trong không gian hệ tọa độ , cho 3 vectơ ; ; . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sau đây đúng?

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

1. Xét tích phân . Bằng phương pháp đổi biến số , ta có

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

1. Nguyên hàm của hàm số  là

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

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

1. Cho hàm số  có đạo hàm trên đoạn  và . Tính .

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho tam giác  với , , . Điểm  thuộc mặt phẳng  sao cho  nhỏ nhất. Giá trị của  là

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

1. Trong không gian , đường thẳng  đi qua  và nhận  làm vectơ chỉ phương có phương trình chính tắc là

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

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho điểm  và hai đường thẳng , . Phương trình đường thẳng đi qua , vuông góc với  và cắt  là

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

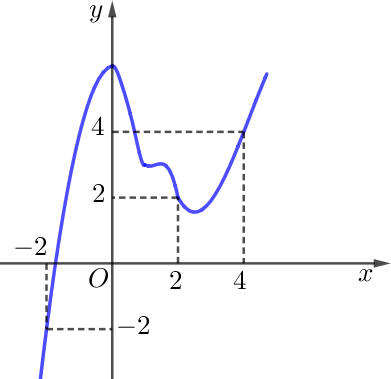
**C. **. **D. **.

1. Trong không gian  cho đường thẳng . Viết phương trình mặt cầu  có tâm  thuộc đường thẳng , tiếp xúc với đường thẳng , đi qua điểm  và có hoành độ tâm  là số nguyên.

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

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

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



Giá trị của  bằng

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

1. Cho  là một nguyên hàm của hàm số . Họ nguyên hàm của hàm số  là

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

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

1. Cho hàm số  thỏa mãn  và . Tính giá trị của .

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành. Gọi  là giao tuyến của  và . Đường thẳng  có một vectơ chỉ phương là ****. Biết  đi qua điểm .  cắt mặt phẳng  tại điểm . Đặt . Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.**  là một số nguyên tố. **B.** .

**C.**  chia hết cho 9. **D.**  chia hết cho 11.

**ĐỀ 03**

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho đường thẳng . Vectơ nào dưới đây là một vectơ chỉ phương của đường thẳng ?

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

1. Tìm nguyên hàm  của hàm số .

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

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

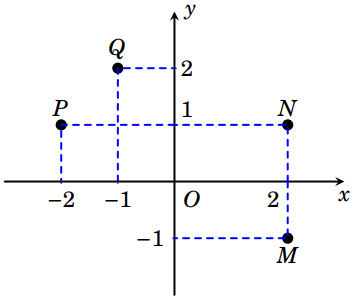
1. Một ô tô đang chạy với vận tốc  thì tăng tốc chuyển động nhanh dần đều với gia tốc **** trong đó  là khoảng thời gian tính bằng giây. Tính quãng đường mà ô tô đi được sau  kể từ lúc tăng tốc.

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

1. Tìm họ nguyên hàm của hàm số.

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

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

1. Điểm nào trong hình vẽ bên dưới là điểm biểu diễn số phức ?

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

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , gọi  là hình chiếu vuông góc của điểm  lên mặt phẳng . Tính .

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , tính góc giữa đường thẳng và mặt phẳng . 

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

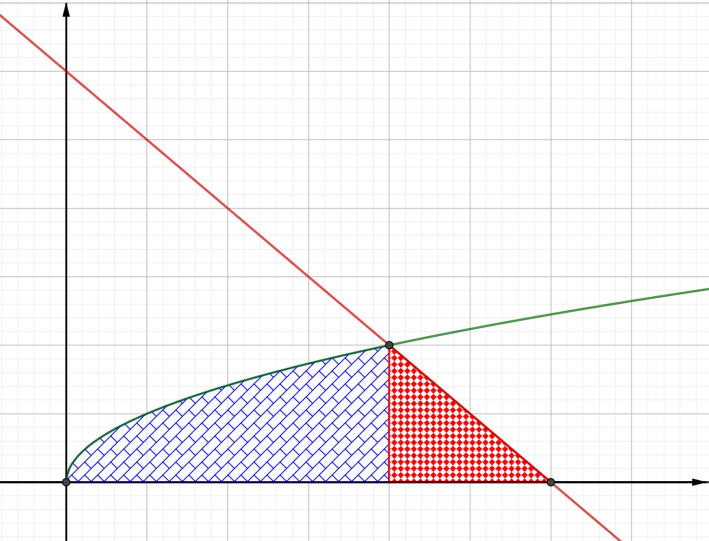
1. Gọi  là hai nghiệm phức của phương trình . Tính .

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai đường thẳng  và . Phương trình nào dưới đây là phương trình của đường thẳng đi qua điểm  đồng thời vuông góc với hai đường thẳng ?

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

1. Tính thể tích vật thể tròn xoay khi quay quanh trục  hình phẳng (H) giới hạn bởi các đường  và trục hoành (xem hình vẽ).



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

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

1. Tính thể tích của vật thể nằm giữa hai mặt phẳng  và , biết rằng thiết diện của vật thể bị cắt bởi mặt phẳng vuông góc với trục  tại điểm có hoành độ  là một tam giác đều cạnh là .

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , gọi  là giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng . Phương trình nào dưới đây là phương trình mặt cầu có tâm  và đi qua điểm ?

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

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

1. Trong không gian , khoảng cách giữa hai mặt phẳng  và  bằng

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

1. Cho hàm số . Gọi  là một nguyên hàm của , biết rằng  thì

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

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

1. Cặp số (x;y) thỏa mãn điều kiện  là

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

1. Trong không gian, đường thẳng . Phương trình tham số của đường thẳng  là

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

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

1. Giả sử rằng . Khi đó, giá trị của  là

**A.** 30 **B.** 40 **C.** 60 **D.** 50

1. Trong không gian , cho mặt cầu  và mặt phẳng . Khi đó khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** Mặt phẳng  tiếp xúc mặt cầu .

**B.** Mặt phẳng  cắt mặt cầu  theo một đường tròn.

**C.** Mặt phẳng  đi qua tâm mặt cầu .

**D.** Mặt phẳng  không cắt mặt cầu .

1. Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho mặt phẳng  song song với 2 đường thẳng , . Tìm một véc tơ pháp tuyến của mặt phẳng .

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

1. Gọi  là miền giới hạn bởi  và . Diện tích hình phẳng  là

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

1. Cho hàm số ,  liên tục trên đoạn [1;4] và  và . Tính .

**A.** I=-1. **B.** . **C.** I=9. **D.** I=4.

1. Cho hàm số. Gọi là một nguyên hàm của. Khẳng định nào **sai**?

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

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

1. Cho số phức  (trong đó ,  là các số thực thỏa mãn . Tính .

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

1. Cho số phức  thỏa mãn . Biết rằng tập hợp các điểm biểu diễn các số phức  là một đường tròn. Tâm của đường tròn đó là

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt phẳng  và đường thẳng . Tìm tọa độ giao điểm  của mặt phẳng  và đường thẳng .

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

1. Tính tích phân  bằng phương pháp đổi biến , ta được

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

1. Biết . Tính 

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

1. Tính tích phân  bằng cách đặt , mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

1. Cho hàm số  có đạo hàm  liên tục trên  và , . Tích phân  bằng

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

1. Trong không gian tọa độ , cho mặt phẳng . Tìm tọa độ điểm  thuộc tia  sao cho khoảng cách từ  đến  bằng 3.

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

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

1. Cho số phức  thỏa mãn  và . Tìm mođun của số phức 

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

1. Cho số phức   thỏa mãn . Tính giá trị của biểu thức .

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai mặt phẳng , . Khoảng cách giữa hai mặt phẳng  và  là

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , phương trình nào dưới đây là phương trình mặt phẳng đi qua điểm  và có một vectơ pháp tuyến .

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

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

1. Tìm một nguyên hàm  của hàm số  thỏa mãn 

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

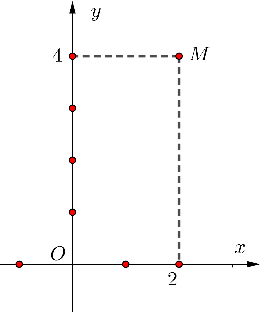
**C.**  **D.** 

1. Trong không gian tọa độ , viết phương trình mặt phẳng  đi qua hai điểm ,  và vuông góc với mặt phẳng 

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

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

1. Điểm  trong hình vẽ bên là điểm biểu diễn số phức



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

1. Diện tích *S* của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , liên tục trên  trục hoành và hai đường thẳng ,   cho bởi công thức

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

1. Cho  với , ,  là các số nguyên. Tính .

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

1. Trong không gian  cho đường thẳng  qua hai điểm  Đường thẳng  có một véctơ chỉ phương là

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

1. Gọi  là hai nghiệm của phương trình  Tính 

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

1. Tìm hai số thực  và  thỏa mãn  với  là đơn vị ảo.

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

1. Phần thực và phần ảo của số phức  thỏa  lần lượt là

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

1. Họ nguyên hàm của hàm số  là

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

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

1. Trong không gian , cho điểm , hình chiếu vuông góc của điểm  trên trục  là điểm

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

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



Gọi  là diện tích của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số trên với trục hoành. Mệnh đề nào sau đây **sai**?

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

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

1. Cho mặt cầu  và mặt phẳng . Biết mặt phẳng  cắt mặt cầu  theo giao tuyến là một đường tròn , tâm  và bán kính  của đường tròn  là

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

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

1. Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho mặt phẳng  có phương trình . Mặt phẳng  cắt mặt cầu  có tâm  theo một đường tròn  có bán kính bằng . Viết phương trình của mặt cầu .

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

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

1. Cho số phức  thỏa mãn điều kiện . Tìm giá trị lớn nhất của .

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

1. Cho hàm số  liên tục trên đoạn . Biết  và . Tính tích phân 

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

**ĐỀ 4 ( CÔ NGUYỆT)**

1. Cho  và . Mệnh đề nào dưới đây đúng?**.**

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

1. Cho biết  là một nguyên hàm của hàm số . Tìm **.**

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

1. Phương trình  có 2 nghiệm phức . Tính **.**

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

1. Tính mô đun của số phức .

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

1. Gọi  là điểm biểu diễn của số phức  trong mặt phẳng tọa độ,  là điểm đối xứng của  qua ( không thuộc các trục tọa độ). Số phức  có điểm biểu diễn lên mặt phẳng tọa độ là . Mệnh đề nào sau đây đúng**?**

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

1. Tính mô đun của số phức nghịch đảo của số phức .

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

1. Cho số phức  thỏa , tìm phần ảo của **.**

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt phẳng  và đường thẳng . Tính góc giữa đường thẳng  và mặt phẳng **.**

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho điểm  và đường thẳng . Tính khoảng cách từ  đến đường thẳng .

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

1. Nếu  và **** thì  bằng bao nhiêu?



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

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

**A.  B. .**

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho đường thẳng , vectơ nào dưới đây là vectơ chỉ phương của đường thẳng ?

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ  cho hai điểm . Phương trình đường thẳng nào được cho dưới đây **không phải** là phương trình đường thẳng .

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai điểm  và . Tính độ dài đoạn .

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho các điểm . Tìm tọa độ điểm sao cho tứ giác  là hình bình hành**.**

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

1. Tính **.**

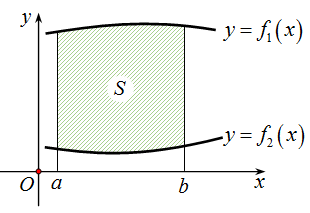
**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

1. Tính tích phân **.**

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho 3 điểm ; ;. Phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng ?

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

1. Cho hai hàm số  và  liên tục trên đoạn  và có đồ thị như hình vẽ bên. Gọi  là hình phẳng giới hạn bởi hai đồ thị trên và các đường thẳng , . Thể tích  của vật thể tròn xoay tạo thành khi quay  quanh trục  được tính bởi công thức nào sau đây?

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

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

1. Tìm nguyên hàm của hàm số .

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

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

1. Biết là hàm số liên tục trên  và . Khi đó tính .

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho ba điểm , , . Tìm tất cả các điểm  sao cho  là hình thang có đáy  và .

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

1. Một ô tô đang chạy với vận tốc  thì người lái xe đạp phanh, từ thời điểm đó ô tô chuyển động chậm dần đều với vận tốc  trong đó  là khoảng thời gian tính bằng giây kể từ lúc đạp phanh. Hỏi từ lúc đạp phanh đến khi dừng hẳn ô tô còn di chuyển được bao nhiêu mét?

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

1. Cho hình phẳng  giới hạn bởi đồ thị và trục hoành. Tính thể tích  của vật thể tròn xoay sinh ra khi cho  quay quanh trục **.**

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

1. Tìm nguyên hàm  của hàm số  biết 

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

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt cầu  và mặt phẳng . Tìm bán kính  đường tròn giao tuyến của  và **.**

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , tính khoảng cách giữa hai mặt phẳng song song  và .

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

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

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

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

1. Cho  là các số thực thỏa phương trình  có nghiệm là , tính **.**

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ *,* cho . Viết phương trình mặt cầu tâm  tiếp xúc với trục .

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

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

1. Tìm tất cả các số thực  sao cho  là số ảo**.**

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

1. Gọi  lần lượt là điểm biểu diễn của  trong mặt phẳng tọa độ,  là trung điểm ,  là gốc tọa độ ( điểm  không thẳng hàng). Mệnh đề nào sau đây đúng**?**

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

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

1. Cho số phức  thỏa . Tính **.**

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

1. Tìm nguyên hàm của hàm số 

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

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

1. Biết  với  là các số hữu tỉ, tính **.**

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

1. Số điểm cực trị của hàm số là:

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt cầu  và điểm . Qua  vẽ tiếp tuyến  của mặt cầu ( là tiếp điểm), tập hợp các tiếp điểm  là đường cong khép kín . Tính diện tích phần hình phẳng giới hạn bởi (phần bên trong mặt cầu)**.**

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

1. Tìm phương trình của tập hợp các điểm biểu diễn cho số phức  thỏa

**.**

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

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

1. Tính tích phân .

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

1. Cho số phức  (, ) thỏa . Tính **.**

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho đường thẳng , mặt phẳng  và điểm. Cho đường thẳng  đi qua , cắt  và song song với mặt phẳng . Tính khoảng cách từ gốc tọa độ  đến .

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

1. Tìm tổng các giá trị của số thực  sao cho phương trình  có nghiệm phức  thỏa **.**

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , cho hình hộp . Biết tọa độ các đỉnh ,,, . Tìm tọa độ điểm  của hình hộp.

**A.** *A*'(–3;–3; 3) **B.** *A*'(–3;–3; –3). **C.** *A*'(–3;3; 1). **D.** *A*'(–3;3; 3).

1. Cho hàm số  có đạo hàm trên  thỏa  và .Tính 

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

1. Cho đồ thị . Gọi  là hình phẳng giới hạn bởi , đường thẳng , . Cho  là điểm thuộc , . Gọi  là thể tích khối tròn xoay khi cho  quay quanh ,  là thể tích khối tròn xoay khi cho tam giác  quay quanh . Biết . Tính diện tích  phần hình phẳng giới hạn bởi , . (hình vẽ không thể hiện chính xác điểm ).



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

1. Một vật chuyển động với vận tốc thay đổi theo thời gian được tính bởi công thức , thời gian tính theo đơn vị giây , quãng đường vật đi được tính theo đơn vị . Biết tại thời điểm  thì vật đi được quãng đường là . Tính quãng đường vật đi được từ khi bắt đầu chuyển động đến thời điểm ?

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

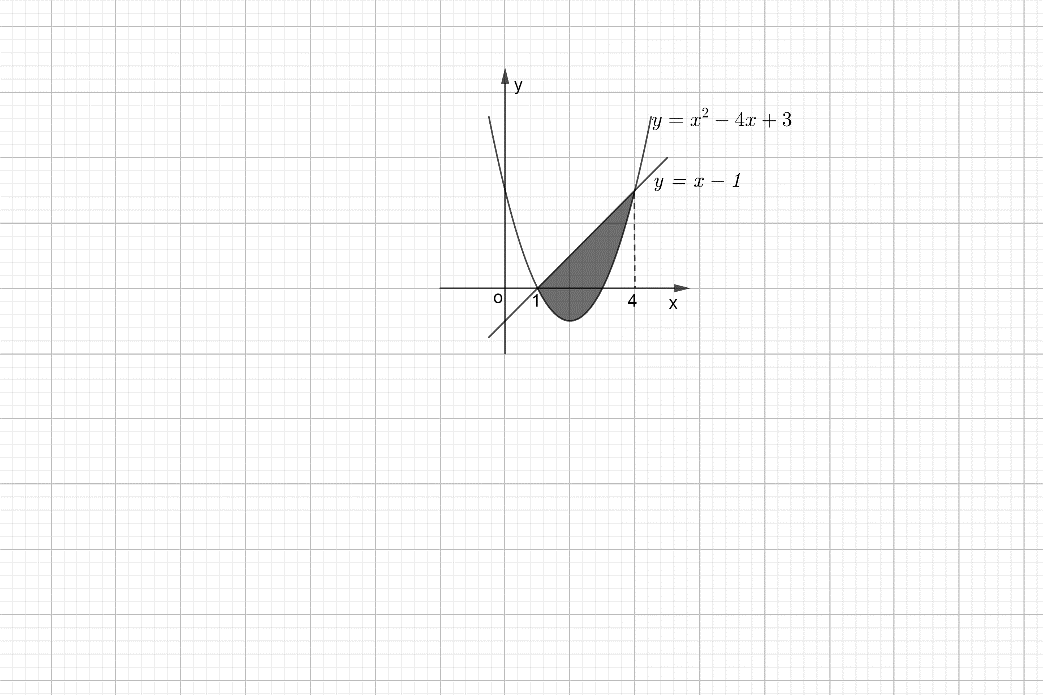
1. Trong không gian với hệ tọa độ , góc giữa đường thẳng  và mặt phẳng  bằng

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

1. Cho hàm số  thỏa mãn  và . Tính .

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

1. Diện tích phần hình phẳng tô đậm trong hình vẽ được tính theo công thức nào dưới đây?



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

1. Trong không gian với hệ tọa độ , phương trình nào sau đây **không phải** là phương trình tham số của đường thẳng (d) đi qua hai điểm 

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

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

**ĐỀ 5**

**Câu1:** Nguyên hàm của hàm số  là:

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

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

**Câu2:** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **sai**?

**A.**  (C là hằng số). **B.**  (C là hằng số, x≠0).

**C.** (C là hằng số). **D.**  (C là hằng số).

**Câu3:** Cho . Tìm m

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

**Câu4:** Tích phân  có giá trị bằng:

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

**Câu5:** Tính tích phân 

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

**Câu6:** Tính tích phân 

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

**Câu7:** Tính diện tích hình phẳng giởi hạn bởi đồ thị hàm số  và đồ thị hàm số 

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

**Câu8:** Một vật chuyển động với vận tốc . Tính quãng đường S vật đó đi được trong 20 giây (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị).

**A.** 190 (m). **B.** 191 (m). **C.** 190,5 (m). **D.** 190,4 (m).

**Câu9:** Diện tích tam giác được cắt ra bởi các trục tọa độ và tiếp tuyến của đồ thị  tại giao điểm của đồ thị hàm số với trục Ox là:

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

**Câu10:** Nguyên hàm của hàm số  là:

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

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

**Câu11:** Cho số phức . Tìm phần thực và phần ảo của số phức .

**A.** Phần thực bằng  và phần ảo bằng 

**B.** Phần thực bằng  và phần ảo bằng 4

**C.** Phần thực bằng  và phần ảo bằng 

**D.** Phần thực bằng  và phần ảo bằng 

**Câu12:** Tìm mệnh đề **sai** trong các mệnh đề sau:

**A.** Số phức được biểu diễn bằng điểm M trong mặt phẳng phức Oxy.

**B.** Số phức  có môđun là 

**C.** Số phức 

**D.** Số phức  có số phức đối 

**Câu13:** Cho hai số phức  và . Số phức z.z’ có phần thực là:

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

**Câu14:** Phần thực của số phức 

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

**Câu15:** Cho số phức z thỏa . Khi đó, số phức z là:

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

**Câu16:** Tập hợp các điểm trong mặt phẳng Oxy biểu diễn các số phức z thỏa mãn  là:

**A.** Đường tròn tâm , bán kính 2 **B.** Đường tròn tâm, bán kính 2

**C.** Đường tròn tâm, bán kính 4 **D.** Đường thẳng .

**Câu17:** Cho số phức z thỏa mãn . Mô đun của z là:

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

**Câu18:** Trong không gian Oxyz, cho điểm  và mặt phẳng . Viết phương trình mặt cầu (S) có tâm M tiếp xúc với mặt phẳng .

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu19:** Trong không gian Oxyz, cho . Tọa độ hình chiếu vuông góc của gốc toạ độ O lên mặt phẳng (ABC) là điểm H, khi đó H là:

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

**Câu20:** Trong không gian , cho  và mặt phẳng (P) có phương trình . Phương trình mặt cầu (S) có tâm I và tiếp xúc với mặt phẳng (P) là:

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

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

**Câu21:** Trong không gian Oxyz, cho hai điểm  và . Viết phương trình mặt phẳng trung trực của A**B.**

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

**Câu22:** Trong không gian Oxyz, cho mặt cầu  và đường thẳng . Tìm m để (d) cắt (S) tại hai điểm M, N sao cho độ dài MN bằng 8.

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

**Câu23:** Trong không gian Oxyz, cho điểm  và đường thẳng . Tìm tọa độ điểm K hình chiếu vuông góc của điểm M trên đường thẳng .

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

**Câu24:** Cho điểm M(–3; 2; 4), gọi A, B, C lần lượt là hình chiếu của M trên Ox, Oy, Oz. Mặt phẳng song song với mp(ABC) có phương trình là:

**A.** 4x – 6y –3z – 12 = 0. **B.** 3x – 6y –4z + 12 = 0.

**C.** 6x – 4y –3z – 12 = 0. **D.** 4x – 6y –3z + 12 = 0.

**Câu25:** Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz,* cho . Vị trí tương đối của hai đường thẳng là

**A.** Cắt nhau. **B.** Chéo nhau. **C.** Song song. **D.** Trùng nhau.

**Câu26:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho tứ diện ABCD có các điểm A(0; 1; 0), B(0; 1; 1),

C(2; 1; 1), D(1; 2; 1). Thể tích của tứ diện ABCD bằng

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

**Câu27:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, gọi (P) là mặt phẳng đi qua G(1; 2; –1) và cắt Ox, Oy, Oz lần lượt tại A, B, C sao cho G là trọng tâm của tam giác AB**C.** Viết phương trình mặt phẳng (P).

**A.** (P). x + 2y – z – 4 = 0 **B.** (P). 2x + y – 2z – 2 = 0

**C.** (P). x + 2y – z – 2 = 0 **D.** (P). 2x + y – 2z – 6 = 0

**Câu28:** Trong không gian *Oxyz*, cho các điểm *A(1;0;0), B(-2;0;3), M(0;0;1)* và *N(0;3;1)*. Mặt phẳng *(P)* đi qua các điểm *M, N* sao cho khoảng cách từ điểm *B* đến *(P)* gấp hai lần khoảng cách từ điểm *A* đến *(P).* Có bao nhiêu mặt phẳng *(P)* thỏa mãn đề bài?

**A.** Có hai mặt phẳng *(P).* **B.** Không có mặt phẳng *(P)* nào.

**C.** Có vô số mặt phẳng *(P).* **D.** Chỉ có một mặt phẳng *(P).*

**Câu29:** Trong các số phức z thỏa điều kiện: , có 2 số phức z có mô đun nhỏ nhất. Tính tổng của 2 số phức đó.

**A.** - 3. **B.** 4 + 4i **C.** 4 – 4i **D.** 0

**Câu30:** Biết , với  là các số nguyên. Tính 

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng  và điểm . Tính khoảng cách d từ điểm A đến mặt phẳng (P),

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

1. Tìm  biết rằng z có phần ảo bằng hai lần phần thực và điểm biểu diễn z nằm trên đường thẳng.

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

1. Trong không gian Oxyz, cho các điểm . Tìm tọa độ của điểm M thuộc mặt phẳng Oxz sao cho ba điểm A, B, M thẳng hàng.

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

1. Cho hình phẳng  giới hạn bởi các đường . Quay  quanh

Ox ta được khối tròn xoay có thể tích bằng

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz.Mặt phẳng qua điểm B(1;1;2) và song song với mặt phẳng (Q): 2x-y+3z+4=0 có phương trình là:

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

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm  và,đường thẳng *d* đi qua hai điểm A và B có phương trinh tham số là.

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

1. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz.Phương trình chính tắc của đường thẳng đi qua điểm  và vuông góc với  là:

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

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

1. Trong không gian Oxyz. Cho đường thẳng (): và mặt phẳng : Trong các mệnh đề sau tìm mệnh đề đúng:

**A.  B. **cắt** C.  D. **

1. Trong không gian Oxyz.Cho mặt phẳng  và điểm A(2; -1; 0). Tọa độ điểm A’ đối xứng với A qua  là:

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

1. Trong không gian Oxyz. Cho điểm A(1; 1; 1) và đường thẳng .

Hình chiếu vuông góc của điểm A trên đường thẳng d là điểm H có tọa độ là:

**A.** H(2; -3; -1) **B.** H(2; 3; 1) **C. H**(-1; 3; 1) **D.** H(2; -3; 1).

1. Trong không gian Oxyz, cho mặt phẳng  và đường thẳng . Phương trình đường thẳng ∆ nằm trong mặt phẳng , đồng thời cắt và vuông góc với đường thẳng (d) là:

**A.  B. **

**C.  D. **

1. Trong không gian Oxyz, cho mặt cầu *(S):*  và đường thẳng. ****

Tìm cácgiá trị của m để cắt *(S)* tại hai điểm M, N sao cho .

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

1. Trong không với hệ trục tọa độ , cho điểm và đường thẳng.

Phương trình tham số của đường thẳngđi qua cắt và vuông góc với .

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

1. Trong không gian , cho hai mặt phẳng .

Tính khoảng cách  từ mặt phẳng đến mặt phẳng .

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

1. Trong không với hệ trục tọa độ ,,cho hai véc tơ .Tính.

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

1. Cho hình vuông  có các đỉnh là trung điểm các cạnh của hình vuông cạnh *a* (như hình vẽ bên). Gọi *S* là hình phẳng giới hạn bởi hình vuông bên ngoài và bên trong (phần đánh dấu chấm như hình vẽ). Tính thể tích vật thể tròn xoay khi quay *S* quanh trục ****



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

1. Trong không gian *Oxyz,* cho hai đường thẳng  và  Xác định vị trí tương đối giữa hai đường thẳng và 

**A.**  và  song song với nhau. **B.**  và  trùng nhau.

**C.**  và  cắt nhau. **D.**  và  chéo nhau.

1. Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz*, cho ba điểm**** . Gọi  là tập hợp các điểm *M* trong không gian sao cho**** Khẳng định nào dưới đây đúng?

**A.** Tập hợp  là một đường thẳng. **B.** Tập hợp  là một điểm.

**C.** Tập hợp  là một đường tròn. **D.** Tập hợp  là tập rỗng.

1. Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz*, cho hai điểm ****và mặt phẳng. ****Tìm điểm *M* thuộc (*P*) sao cho  và góc  có số đo lớn nhất.

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

1. Cho hai số phức thỏa mãn**** Tính giá trị biểu thức 

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