|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.Com** | **ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ II-ĐỀ 1**  **MÔN TOÁN 12** |

**Câu 1:** Trong không gian cho mặt cầu  .Tìm tọa độ tâm I và bán kính R của mặt cầu.

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

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

**Câu 2:** Cho hàm số  có đạo hàm liên tục trên đoạn  và thỏa mãn   Tính 

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

**Câu 3:** Trong không gian , một véc tơ pháp tuyến của mặt phẳng  là:

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

**Câu 4:** Cho hai hàm số  và  liên tục trên . Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị của các hàm số ,  và các đường thẳng ,  bằng:

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

**Câu 5:** Cho hàm số  liên tục trên  . Chọn khẳng định **sai**:

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

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

**Câu 6:** Cho hàm số  thỏa mãn  và  Tính tích phân 

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

**Câu 7:**  Trong không gian với hệ tọa độ  cho  Tọa độ trọng tâm *G* của tam giác *OAB* là

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

**Câu 8:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai điểm  và  Tính tọa độ của vectơ .

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

**Câu 9:** Hàm số  có nguyên hàm trên  nếu:

**A.**  liên tục trên . **B.**  xác định trên .

**C.**  có giá trị nhỏ nhất trên . **D.**  có giá trị lớn nhất trên .

**Câu 10:** Cho ,  là các hàm số xác định và liên tục trên R. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **đúng**?

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

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

**Câu 11:** Để tính  theo phương pháp tính nguyên hàm từng phần, ta đặt:

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

**Câu 12:** Trong không gian với hệ tọa độ  cho  Tích vô hướng của  và  là:

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

**Câu 13:** Viết công thức tính thể tích  của khối tròn xoay được tạo ra khi quay hình thang cong, giới hạn bởi đồ thị hàm số  trục  và hai đường thẳng  xung quanh trục 

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

**Câu 14:** Cho  và  Khi đó  bằng:

**A. 17.** **B. 1.** **C. -1.** **D. -4.**

**Câu 15:** Một nguyên hàm của hàm số  thoả .

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

**Câu 16:** Trong không gian Oxyz mặt phẳng (P) đi qua điểm M( - 1;2;0) và có véc tơ pháp tuyến có phương trình là:

**A.** 4x - 5z - 4 = 0. **B.** 4x - 5z + 4 = 0. **C.** 4x - 5y + 4 = 0. **D.** 4x - 5y - 4 = 0.

**Câu 17:** Tìm nguyên hàm của hàm số .

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

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

**Câu 18:**  Cho . Tính .

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

**Câu 19:**  Cho điểm A(1;-2;1) và (P): x + 2y – z – 1 = 0. Viết phương trình mặt phẳng (Q) đi qua A và song song với (P).

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

**Câu 20:**  Trong không gian Oxyz ,cho mặt phẳng (P): và điểm A(3;3;3). Tìm khoảng cách từ điểm A đến mp(P).



**A.** -14. **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 21:** Tính  bằng:

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

**Câu 22:** Một nguyên hàm của hàm số  thỏa mãn F(1) = 0 là:

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

**Câu 23:**  Gọi  là hình phẳng giới hạn bởi các đường  và . Thể tích của khối tròn xoay tạo thành khi quay  quanh trục  bằng

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

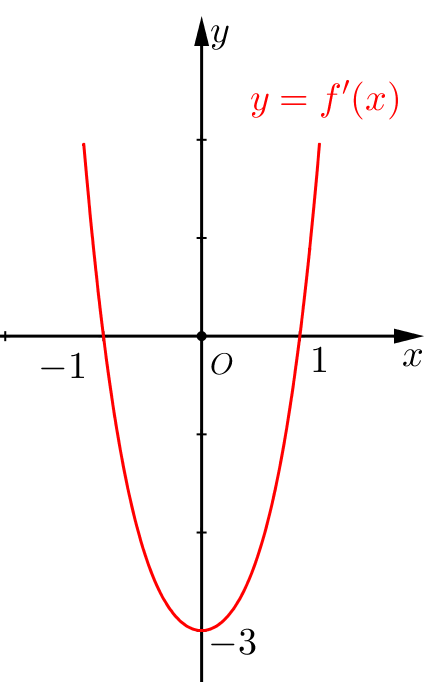
**Câu 24:**  Định để hai mặt phẳng sau vuông góc với nhau:  

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

**Câu 25:**  Trong không gian với hệ tọa độ , mặt phẳng  đi qua điểm  và cắt các tia , ,  lần lượt tại , ,  sao cho thể tích của tứ diện  đạt giá trị nhỏ nhất. Phương trình của mặt phẳng  là

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

**Câu 26:**  Cho hàm số có đồ thị **.** Biết rằng đồ thị  tiếp xúc với đường thẳng  tại điểm có hoành độ âm và đồ thị hàm số  cho bởi hình vẽ dưới đây:



Tính diện tích  của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị  và trục hoành.

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

**Câu 27:**  Trong không gian , cho điểm . Gọi  là hình chiếu vuông góc của  trên trục . Phương trình nào dưới đây là phương trình mặt cầu tâm  bán kính ?

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

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

**Câu 28:**  Diện tích phần hình phẳng gạch chéo trong hình vẽ bên được tính theo công thức nào dưới đây?

**Diagram, engineering drawing

Description automatically generated**

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

**Câu 29:** Tính tích phân  bằng cách đặt  mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

**Câu 30:**  Cho hàm số  có đạo hàm liên tục trên đoạn  thỏa mãn   và  Biết rằng  tính 

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

**Câu 31:**  Giá trị của a, b thoả **** là:

**A.** a = - 1; b = - 1. **B.** a = 1; b = - 1. **C.** a = 1; b = 1. **D.** a = -1; b = 1.

**Câu 32:**  Trong không gian với hệ tọa độ , cho ba điểm , . Tìm giá trị của m để tam giác MNP vuông tại M.

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

***------ HẾT ------***

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **C** | 6 | **A** | 11 | **D** | 16 | **B** | 21 | **C** | 26 | **B** | 31 | **D** |
| 2 | **A** | 7 | **B** | 12 | **B** | 17 | **A** | 22 | **A** | 27 | **B** | 32 | **C** |
| 3 | **D** | 8 | **B** | 13 | **C** | 18 | **A** | 23 | **A** | 28 | **D** |  |  |
| 4 | **D** | 9 | **A** | 14 | **C** | 19 | **C** | 24 | **C** | 29 | **B** |  |  |
| 5 | **A** | 10 | **B** | 15 | **D** | 20 | **B** | 25 | **D** | 30 | **D** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.Com** | **ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ II-ĐỀ 2**  **MÔN TOÁN 12** |

**Câu 1:** Trong không gian , cho biểu diễn của vectơ  qua các vectơ đơn vị là . Tọa độ của vectơ  là

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

**Câu 2:** Cho  là một nguyên hàm của hàm ; biết . Tính .

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

**Câu 3:** Trong không gian  cho điểm . Hình chiếu vuông góc của điểm  trên mặt phẳng  là điểm  Tọa độ của điểm  là

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

**Câu 4:** Cho hàm số  xác định và liên tục trên thỏa mãn  với mọi , đồng thời thỏa . Tính 

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

**Câu 5:** Cho  là một nguyên hàm của hàm số  và thỏa mãn . Tìm .

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

**Câu 6:** Cho hàm số  xác định và liên tục trên đoạn . Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành và hai đường thẳng  được tính theo công thức

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

**Câu 7:** Trong không gian với hệ tọa độ  cho hai điểm  mặt phẳng  . Gọi  là mặt phẳng chứa  và vuông góc với  . Phương trình mặt phẳng  là

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

**Câu 8:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho . Tìm tọa độ điểm M trên mặt phẳng (Oyz) sao cho:  ngắn nhất?

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

**Câu 9:** Trong không gian , mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là

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

**Câu 10:** Trong không gian với hệ trục tọa độ  cho hai vectơ , . Tìm tọa độ của vectơ .

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

**Câu 11:** Biết  và . Khi đó:  bằng

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

**Câu 12:** Trong không gian với hệ trục tọa độ  mặt phẳng  cắt mặt cầu  tâm I (2; 1; -1) theo giao tuyến là một đường tròn có bán kính bằng 4. Tính bán kính mặt cầu (S).

**A.** 5. **B.** 4. **C.** 3. **D.** 6.

**Câu 13:** Tính 

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

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

**Câu 14:** Hàm số nào sau đây không phải là một nguyên hàm của hàm số ?

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

**Câu 15:** Công thức nào sau đây là **đúng**?

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

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

**Câu 16:** Tìm nguyên hàm của hàm số .

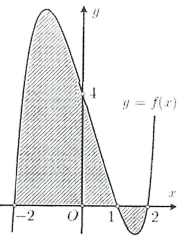
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 17:** Biết tích phân , với , ,  là các số nguyên. Tính tổng .

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

**Câu 18:** Gọi  là hình phẳng giới hạn bởi các đường  và . Thể tích của khối tròn xoay tạo thành khi quay  quanh trục  bằng

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

**Câu 19:** Gọi *S* là diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường , trục hoành (phần gạch sọc trong hình vẽ).  Đặt . Mệnh đề nào **đúng**?

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

**Câu 20:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai vectơ , . Tính .

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

**Câu 21:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt cầu : . Tìm tọa độ tâm  của mặt cầu .

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

**Câu 22:** Thể tích của khối tròn xoay sinh bởi hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hai hàm số , khi nó quay quanh trục hoành là

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

**Câu 23:** Nếu  thì  bằng

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

**Câu 24:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt phẳng  và hai điểm . Tìm điểm  thuộc  sao cho tam giác  vuông tại  và có diện tích nhỏ nhất.

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

**Câu 25:** Tích phân  có giá trị bằng

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

**Câu 26:** Trong không gian , cho ba điểm, , . Tính khoảng cách từ gốc tọa độ  đến mặt phẳng .

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

**Câu 27:** Giả sử các biểu thức sau đều có nghĩa, công thức nào sau đây **sai**?

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

**Câu 28:** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng khi nói về tích phân ?

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

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

**Câu 29:** Tìm nguyên hàm của hàm số .

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

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

**Câu 30:** Cho hàm số  liên tục trên . Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

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

**Câu 31:** Cho  là một nguyên hàm của hàm số  trên . Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 32:** Tính diện tích  của hình phẳng  giới hạn bởi các đường cong  và .

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

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.Com** | **ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ II-ĐỀ 3**  **MÔN TOÁN 12** |

**Câu 1:** Tính .

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

**Câu 2:** Mệnh đề nào sau đây **sai?**

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

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

**Câu 3:** Cho  là một nguyên hàm của hàm số  thỏa mãn . Tìm 

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

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

**Câu 4:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt phẳng  đi qua điểm  và có một véctơ pháp tuyến . Phương trình của  là

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

**Câu 5:** Tính diện tích  của hình phẳng giới hạn bởi đường cong  và đường thẳng .

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

**Câu 6:** Trong không gian với hệ toạ độ , cho mặt cầu có phương trình: . Tìm toạ độ tâm  và bán kính  của .

**A. **và . **B. ** và .

**C. **và . **D. **và .

**Câu 7:** Cho tích phân . Bằng cách đặt  ta được:

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

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

**Câu 8:** Trong không gian , phương trình của mặt phẳng  đi qua điểm , đồng thời vuông góc với hai mặt phẳng ,  là

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

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

**Câu 9:** Thể tích khối tròn xoay sinh ra khi quay hình phẳng giới hạn bởi các đường: ,  quanh trục  là:

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

**Câu 10:** Trong không gian , cho hai điểm  và . Tọa độ trung điểm của đoạn thẳng  là

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

**Câu 11:** Biết  Tính tích .

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

**Câu 12:** Góc tạo bởi hai véc tơ  bằng

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

**Câu 13:** Cho hàm số  liên tục trên  và có ; . Tính .

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

**Câu 14:** Cho biết  là một nguyên hàm của hàm số  trên . Tìm 

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

**Câu 15:** Trong không gian Oxyz, cho mặt phẳng (P): 3x – 2y - 2z - 5 = 0 và điểm A(2;3;-1). Khoảng cách từ điểmA đến mặt phẳng  bằng:

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

**Câu 16:** Tìm nguyên hàm của hàm số 

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

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

**Câu 17:** Hàm số  là một nguyên hàm của hàm số:

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

**Câu 18:** Trong không gian , một véctơ pháp tuyến của mặt phẳng  là

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

**Câu 19:** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số  liên tục trên  và các đường  với là

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

**Câu 20:** Cho . Tính 

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

**Câu 21:** Thể tích *V* của khối tròn xoay được tạo ra khi quay hình thang cong giới hạn bởi đồ thị hàm số *y* = *f*(*x*), trục *Ox* và hai đường thẳng *x* = *a, x* = *b* (*a* < *b*) xung quanh trục *Ox* là

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

**Câu 22:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho điểm  và mặt phẳng. Phương trình mặt phẳng đi qua  và song song với là

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

**Câu 23:** Cho tích phân . Nếu đặt  thì

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

**Câu 24:** 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.** .

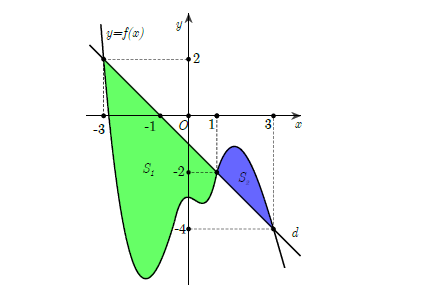
**Câu 25:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai điểm ; . Điểm  trong không gian thỏa mãn . Khi đó độ dài  lớn nhất bằng

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

**Câu 26:** Cho hàm số  có đạo hàm liên tục trên , biết  và . Đặt . Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

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

**Câu 27:** Cho hàm số  liên tục trên đoạn . Biết rằng diện tích hình phẳng ,  giới hạn bởi đồ thị hàm số và đường thẳng  lần lượt là , . Tính tích phân 



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

**Câu 28:** Cho  với  là các số hữu tỷ. Giá trị của  bằng

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

**Câu 29:** Biết , với ,  là các số nguyên dương,  là phân số tối giản và . Giá trị của  bằng

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

**Câu 30:** Cho hàm số có đạo hàm trên thỏa mãn với mọi ,biết . Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

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

**Câu 31:** Cho nguyên hàm . Nếu đặt  thì

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

**Câu 32:** Trong không gian với hệ tọa độ , mặt phẳng  qua hai điểm ,  cắt các tia ,  lần lượt tại ,  sao cho  nhỏ nhất, với  là trọng tâm tam giác . Tính .

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

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

(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm).

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | B | 6 | C | 11 | C | 16 | C | 21 | B | 26 | D | 31 | D |
| 2 | B | 7 | D | 12 | B | 17 | A | 22 | D | 27 | D | 32 | A |
| 3 | D | 8 | C | 13 | A | 18 | D | 23 | B | 28 | A |  |  |
| 4 | C | 9 | A | 14 | B | 19 | C | 24 | C | 29 | B |  |  |
| 5 | D | 10 | C | 15 | A | 20 | B | 25 | A | 30 | A |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.Com** | **ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ II-ĐỀ 4**  **MÔN TOÁN 12** |

**Câu 1:** Trong không gian  với hệ tọa độ  cho . Tìm tọa độ điểm .

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

**Câu 2:**  Trong không gian với hệ trục tọa độ , mặt phẳng đi qua ba điểm ,  và  có phương trình là:

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

**Câu 3:** Trong không gian , cho hai điểm  và . Tọa độ trung điểm  đoạn thẳng  là:

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

**Câu 4:** Cho hình phẳng  được giới hạn bởi các đường , . Thể tích  của khối tròn xoay tạo thành khi quay  xung quanh trục  được tính theo công thức?

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

**Câu 5:** Một vật thể được giới hạn bởi hai mặt phẳng vuông góc với trục  tại các điểm , , biết diện tích thiết diện bị cắt bởi mặt phẳng vuông góc với trục  tại điểm có hoành độ   là . Tính thể tích  của vật thể đó.

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

**Câu 6:** Cho hàm số . Khẳng định nào dưới đây đúng?

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

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

**Câu 7:**  Tích phân  có giá trị là:

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

**Câu 8:** Cho hai hàm số  và  liên tục trên . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **sai**?

**A. **.

**B. **.

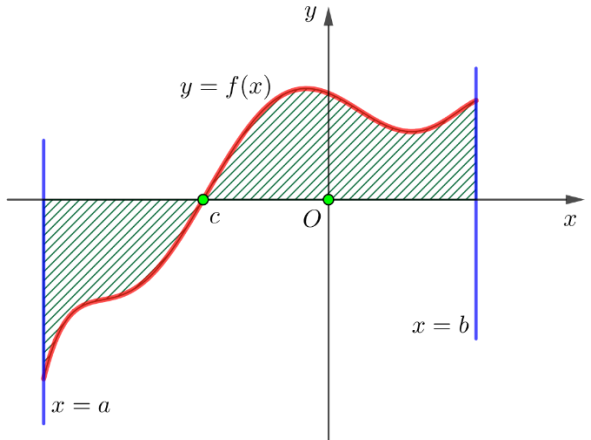
**C. **.

**D. ** với mọi hằng số .

**Câu 9:** Trong không gian , cho hai điểm  và . Tọa độ của  bằng:

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

**Câu 10:** Hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành và hai đường thẳng ,  trong hình dưới đây (phần gạch sọc) có diện tích  bằng:



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

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

**Câu 11:** Cho hai hàm số  và  có đạo hàm liên tục trên . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 12:** Hàm số  là nguyên hàm của hàm số:

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

**Câu 13:** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho mặt phẳng . Mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là:

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

**Câu 14:**  Cho hàm số  liên tục trên đoạn . Gọi  là một nguyên hàm của hàm số  trên  và . Tính .

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

**Câu 15:** Trong không gian , mặt cầu  có tâm và bán kính lần lượt là:

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

**Câu 16:** Trong không gian cho mặt phẳng . Mặt phẳng nào dưới đây song song với 

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

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

**Câu 17:** Tìm họ nguyên hàm của hàm số .

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

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

**Câu 18:** Cho hàm số  liên tục trên khoảng  và . Mệnh đề nào sau đây **sai**?

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

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

**Câu 19:** Trong không gian , cho mặt phẳng  điểm nào sau đây thuộc mặt phẳng ?

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

**Câu 20:**  Cho hàm số  liên tục trên  và có  và . Tính 

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

**Câu 21:** Cho  và . Giá trị của  là:

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

**Câu 22:**  Biết  Tính tích .

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

**Câu 23:** Cho hình phẳng  giới hạn bởi đồ thị  và trục hoành. Tính thể tích  vật thể tròn xoay sinh ra khi cho  quay quang .

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

**Câu 24:** Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số  trục hoành và hai đường thẳng  và .

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

**Câu 25:** Trong không gian , cho hai điểm  và . Mặt cầu đường kính  có phương trình là:

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

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

**Câu 26:** Trong không gian  khoảng cách từ điểm  đến mặt phẳng  bằng:

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

**Câu 27:** Giả sử hàm số  liên tục trên  và , . Tích phân  có giá trị là:

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

**Câu 28:**  Tích phân  bằng

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

**Câu 29:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai điểm  và . Phương trình mặt phẳng trung trực đoạn  là:

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

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

**Câu 30:** Cho , . Tính .

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

**Câu 31:** Cho hàm số . Tính .

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

**Câu 32:** Cho hàm số. Khẳng định nào dưới đây đúng?

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

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

**Câu 33:** Trong không gian với hệ trục , mặt phẳng chứa 2 điểm  và  và song song với trục  có phương trình là

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

**Câu 34:**  Trong không gian , gọi  là góc giữa hai vectơ  và . Tính .

**A.** . **B.** 0. **C.** . **D.** .

**Câu 35:**  Khi đặt  thì  được viết lại bởi kết quả nào:

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

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **B** | **6** | **A** | **11** | **D** | **16** | **B** | **21** | **A** | **26** | **C** | **31** | **D** |
| **2** | **C** | **7** | **D** | **12** | **D** | **17** | **C** | **22** | **C** | **27** | **B** | **32** | **A** |
| **3** | **B** | **8** | **B** | **13** | **D** | **18** | **B** | **23** | **D** | **28** | **D** | **33** | **A** |
| **4** | **B** | **9** | **B** | **14** | **B** | **19** | **C** | **24** | **C** | **29** | **B** | **34** | **D** |
| **5** | **D** | **10** | **D** | **15** | **A** | **20** | **B** | **25** | **A** | **30** | **A** | **35** | **B** |

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.Com** | **ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ II-ĐỀ 5**  **MÔN TOÁN 12** |

**Câu 1:** Cho hình phẳng  giới hạn bởi các đường , , , . Gọi  là thể tích của khối tròn xoay được tạo thành khi quay xung quanh trục . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

**Câu 2:** Trong không gian cho ba điểm . Để ba điểm thẳng hàng thì giá trị của  bằng:

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

**Câu 3:** Nếu  và  thì  bằng

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

**Câu 4:** Trong không gian với hệ tọa độ, cho tứ diện có đỉnh , ** đôi một vuông góc. Viết phương trình mặt phẳng biết trực tâm tam giác là .

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

**Câu 5:** Trong không gian ** c**ho hai mặt phẳng **** và  . Khoảng cách giữa **** và **** bằng

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

**Câu 6:** Cho  là một nguyên hàm của , biết . Tính .

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

**Câu 7:**  Trong không gian , cho mặt cầu  có tâm  và mặt phẳng . Mặt phẳng  cắt mặt cầu  theo giao tuyến là một đường tròn có bán kính bằng . Tìm phương trình mặt cầu .

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

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

**Câu 8:** Chovà .Tính 

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

**Câu 9:**  Trong không gian , cho điểm . Tìm tọa độ điểm  đối xứng với qua mặt phẳng 

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

**Câu 10:** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đồ thị hàm số , và trục là.

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

**Câu 11:** Tìm họ nguyên hàm của hàm số .

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

**Câu 12:**  Cho hai hàm số  liên tục trên  và  là số thực khác không thì mệnh đề nào sau đây **sai**.

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

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

**Câu 13:** Cho hàm số  liên tục trên đoạn . Gọi là miền hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành và các đường thẳng . Diện tích của  cho bởi công thức nào sau đây?

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

**Câu 14:** Tìm họ nguyên hàm 

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

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

**Câu 15:** Trong không gian cho vectơ , , . Tìm tọa độ vectơ .

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

**Câu 16:** Tính .

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

**Câu 17:** Tìm họ nguyên hàm 

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

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

**Câu 18:** Tìm nguyên hàm của hàm số 

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

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

**Câu 19:**  Trong không gian , cho hai điểm . Phương trình mặt cầu đường kính  là.

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

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

**Câu 20:** Biết . Giá trị của  bằng.

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

**Câu 21:** Biết  là một nguyên hàm của hàm số trên và , . Tính giá trị của  bằng.

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

**Câu 22:** Tính 

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

**Câu 23:** Cho hàm số  có đạo hàm  liên tục trên  và thỏa mãn , ; Biết  và , . Tính .

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

**Câu 24:**  Trong không gian , cho mặt phẳng :  và điểm . Tính khoảng cách từ  đến .

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

**Câu 25:** Cho tích phân , giả sử đặt . Tìm mệnh đề đúng.

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

**Câu 26:**  Trong không gian , cho hai điểm . Khi đó tọa độ trung điểm  của đoạn thẳng .

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

**Câu 27:** Họ nguyên hàm của hàm số  là

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

**Câu 28:** Hình giới bởi các đường . Thể tích vật thể tròn xoay khi xoay quanh trục  bằng  giá trị của  là.

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

**Câu 29:** Tính tích phân  bằng

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

**Câu 30:** Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 31:** Biết  với là các số hữu tỉ. Tính ?

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

**Câu 32:** Mặt phẳng nào sau đây có vectơ pháp tuyến ?

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

***------ HẾT ------***

***ĐÁP ÁN***

***ĐÁP ÁN***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | D | 6 | C | 11 | A | 16 | A | 21 | D | 26 | A | 31 | B |
| 2 | C | 7 | C | 12 | A | 17 | C | 22 | C | 27 | B | 32 | B |
| 3 | A | 8 | D | 13 | C | 18 | C | 23 | A | 28 | C |  |  |
| 4 | C | 9 | C | 14 | A | 19 | D | 24 | D | 29 | B |  |  |
| 5 | A | 10 | B | 15 | B | 20 | D | 25 | D | 30 | C |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.Com** | **ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ II-ĐỀ 6**  **MÔN TOÁN 12** |

**Câu 1.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **sai ?**

**A.**  **B.**  ()

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

**Câu 2.** Trong không gian , hình chiếu vuông góc của điểm  trên mặt phẳng  có tọa độ là:

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

**Câu 3.** Cho  là các hàm số liên tục trên . Tìm khẳng định đúng trong các khẳng định sau?

**A.**  với *k* là hằng số **B.** 

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

**Câu 4.** Cho hàm số  liên tục trên . Diện tích hình phẳng  giới hạn bởi đường cong , trục hoành và các đường thẳng ,  được xác định bởi công thức nào sau đây?

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

**Câu 5.** Trong không gian  với hệ tọa độ  cho . Tìm tọa độ điểm ?

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

**Câu 6.** Nếu u = (x) và v = v(x) là 2 hàm số có đạo hàm liên tục trên đoạn K thì:

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

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

**Câu 7.** Trong không gian , cho . Tọa độ của  là:

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

**Câu 8.** Xét hàm số ,  là một nguyên hàm của  trên đoạn. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

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

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

**Câu 9.** Trong không gian  cho mặt phẳng  Một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng  là:

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

**Câu 10.** Hình cong giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục , hai đường thẳng  và   quay quanh trục  tạo thành một khối tròn xoay có thể tích là:

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

**Câu 11.** Trong không gian , cho mặt cầu . Xác định tọa độ tâm  và bán kính  của mặt cầu 

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

**Câu 12.** Tính tích phân bằng:

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

**Câu 13.** Cho  là các hàm số liên tục trên . Nếu  và  thì  bằng:

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

**Câu 14.** Trong không gian , cho mặt phẳng . Trong các điểm sau đây, điểm nào thuộc mặt phẳng (P)?

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

**Câu 15.** Cho hàm số  có đạo hàm liên tục trên đoạn và ,.Tính 

**A.** 12. **B.** 8. **C.** - 8. **D.** 5.

**Câu 16.** Cho  là một nguyên hàm của hàm số  thỏa mãn . Tìm .

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

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

**Câu 17.** Trong không gian với hệ toạ độ , cho mặt phẳng **:** và điểm. Tính khoảng cách ****từ **** đến mặt phẳng ?

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

**Câu 18.** Cho hàm số . Khẳng định nào sau đây đúng? **A.**  **B.** .

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

**Câu 19.** Cho hàm số  liên tục trên đoạn . Nếu  và  thìcó giá trị bằng:

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

**Câu 20.** Trong không gian cho mặt phẳng (Q) : . Viết phương trình tổng quát của mặt phẳng song song với (Q) và qua điểm ?

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

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

**Câu 21.** Tích phân  bằng:

**A. ** **B. ** **C. ** **D.** 0

**Câu 22.** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục Ox và hai đường thẳng  là:

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

**Câu 23.** Trong không gian với hệ tọa độ cho ba điểm  và  Véctơ nào dưới đây là véctơ pháp tuyến của mặt phẳng?

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

**Câu 24.** Khi tính nguyên hàm, bằng cách đặt  ta được nguyên hàm nào sau đây?

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

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

**Câu 25.** Trong không gian *Oxyz*, cho hai điểm  . Phương trình mặt cầu đường kính  là:

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

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

**Câu 26.** Cho phần hình phẳng (H) giới hạn bởi các đường ,  quanh trục *Ox* ta thu được khối tròn xoay có thể tích *V* bằng:

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

**Câu 27.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho điểm **,** mặt phẳng (P) và mặt cầu (S) lần lượt có phương trình , . (P) cắt (S) theo giao tuyến là một đường tròn có bán kính bằng ****, khi đó số dương thuộc khoảng nào sau đây ?

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

**Câu 28.** Biết ; a, b, c là các số nguyên có ước chung lớn nhất bằng 1.

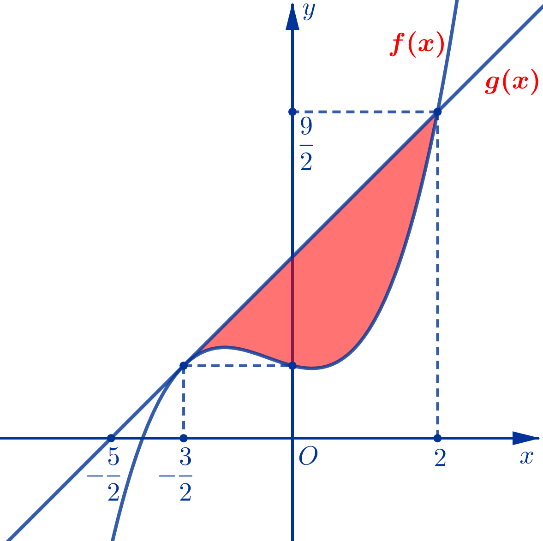
Tính ?

**A.** 5 **B.** 13 **C.** 1 **D.** 17

**Câu 29.** Trong không gian cho .Gọi *(P)* là mặt phẳng qua *M* cắt các ***tia*** lần lượt tại các điểm sao cho . Khi đó (P) qua điểm nào trong các điểm sau?

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

**Câu 30.** Cho hàm số  và đường thẳng  là tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại điểm có hoành độ  (tham khảo hình vẽ). Khi đó diện tích phần được tô đậm trong hình vẽ bằng:



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

**Câu 31.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho , ,  với , ,  dương thỏa mãn . Biết rằng khi , ,  thay đổi thì tâm  mặt cầu ngoại tiếp tứ diện  thuộc mặt phẳng  cố định. Tính khoảng cách  từ  tới mặt phẳng ?

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

**Câu 32.** Cho hàm số liên tục trên đoạn , biết rằng với mọi  ta có và (với  là hằng số,  >0). Giá trị của tích phân bằng:

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

- Hết –

(*Giám thị coi thi không giải thích gì thêm)*

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | A | 6 | A | 11 | B | 16 | C | 21 | B | 26 | C | 31 | A |
| 2 | D | 7 | A | 12 | B | 17 | B | 22 | B | 27 | A | 32 | B |
| 3 | D | 8 | A | 13 | A | 18 | B | 23 | B | 28 | B |  |  |
| 4 | C | 9 | C | 14 | A | 19 | D | 24 | A | 29 | B |  |  |
| 5 | D | 10 | B | 15 | A | 20 | B | 25 | B | 30 | D |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.Com** | **ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ II-ĐỀ 7**  **MÔN TOÁN 12** |

**Câu 1.** Họ nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 2.** Cho hai vectơ .Tích vô hướng của hai véc tơ  bằng:

**A. -28. B. 12. C. -32.** **D. 8.**

**Câu 3.** Cho hàm số  có đạo hàm liên tục trên  thỏa mãn  và . Biết rằng , tính  bằng:

**A.** 2. **B.** 5. **C.** 3. **D.** 10.

**Câu 4.** Gọilà một nguyên hàm của hàm số f(x) liên tục trên Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào là **sai**?

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

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

**Câu 5.** Mệnh đề nào dưới đây ***đúng***?

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

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

**Câu 6.** Trong không gian Oxyz Cho 2 điểm A(2; 1; 4), B(-2; 2; -6). Tọa độ véc tơ  là:

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

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

**Câu 7.** Diện tích hình phẳng được giới hạn bởi các đường  và  là S =

Trong đó  là phân số tối giản kết quả nào sau đây đúng?

**A.** a = 3b. **B.** a + b = -11. **C.** a.b =18. **D.** 2a = b.

**Câu 8.** Kết quả tích phân  được viết dưới dạng I = ae + b với . Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** a + b = 3. **B.** a - b = 2. **C.** a + 2b = 0. **D.** a.b = 3.

**Câu 9.** Trong không gian với hệ toạ độ Oxyz, cho mặt phẳng (P) đi qua điểm H(2; 1;1) và cắt các trục Ox, Oy, Oz lần lượt tại A; B; C (khác gốc toạ độ O) sao cho H là trực tâm tam giác ABC, phương trình mặt phẳng (P) là:

**A.** 2x+ y - z + 6 = 0. **B.** 2x+ y + z - 6= 0. **C.**2x + y + z+ 6 = 0. **D.** 2x - y + z +6 = 0.

**Câu 10.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho điểm I(1;2;-2) và mặt phẳng

(P): 2x + 2y + z + 5 = 0. Viết phương trình mặt cầu (S) có tâm I sao cho mặt phẳng (P) cắt mặt cầu (S) theo giao tuyến là một đường tròn có chi vi bằng 

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

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

**Câu 11.** Khẳng định nào sau đây là ***sai***?

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

**C.**   là hằng số khác 0. **D.** 

**Câu 12.** Viết phương trình mặt phẳng(P)đi qua điểm A(2;-1;2)và có VTPT .

**A.** (P): x - 3y + 4z -13 = 0. **B.** (P):2x - y + 2z + 3 = 0.

**C.** (P):-x - 3y + 4z + 13 = 0. **D.** (P):2x - y + 2z - 13 = 0.

**Câu 13.** Tính nguyên hàm  được kết quả nào sau đây?

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

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

**Câu 14.** Tìm nguyên hàm của hàm số  ?

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

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

**Câu 15.** Biết hàm số  là một nguyên hàm của hàm số  và  Tìm 

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

**Câu 16.** Biết  .khi đó  có kết quả là:

**A.** **-4**. **B.** **4**. **C.** 5. **D.** **10**.

**Câu 17.** Biết rằng  với . Khi đó giá trị của a bằng:

**A.** a =  **B.** a =. **C.** a =4. **D.** a=2.

**Câu 18.** Diện tích của hình phẳng giới hạn bởi:  là:

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

**Câu 19.** Phương trình mặt cầu tâm  ,bán kính R = 5 là:

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

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

**Câu 20.** Cho I = và đặt u = lnx+1. Chọn khẳng đúng trong các khẳng định sau:

**A.** I= **B.** I=. **C.** I= **D.** I=.

**Câu 21.** Mặt phẳng (P): 3x -5y + 8z -12 = 0 có một véctơ pháp tuyến là:

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

**Câu 22.** Cho hai mặt phẳng (P): 2x + y -3z + 1 = 0 và (Q): 4x + 2y - 6z - 3 = 0. Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** (P) vuông góc với (Q). **B.** (P) song song (Q**). C.** (P) trùng (Q). **D.** (P) cắt (Q).

**Câu 23.** Khoảng cách từ điểm *M*(-2; -4; 3) đến mặt phẳng (*P*): 2*x* - *y* + 2*z* - 3 = 0 bằng:

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

**Câu 24.** Tìm nguyên hàm của hàm số 

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

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

**Câu 25.** Cho hàm số  liên tục trên đoạn . Hãy chọn mệnh đề **sai** dưới đây:

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

**C.**  với . **D.** 

**Câu 26.** Diện tích *S* của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị của hàm số  liên tục trên [a;b], trục hoành và hai đường thẳng x = a, x = b được tính theo công thức:

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

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

**Câu 27.** Thể tích khối tròn xoay sinh ra do quay hình phẳng giới hạn bởi các đường , trục Ox, ,  một vòng quanh trục Ox là:

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

**Câu 28.** Đặt  ( là tham số thực). Tìm  để .

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

**Câu 29.** Thể tích khối tròn xoay được tạo thành khi quay quanh trục Ox hình phẳng (H) được giới hạn bởi các đường sau:, trục Ox và hai đường thẳng x = a, x = b  là:

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

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

**Câu 30.** Cho  = (2; -3; 3),  = (0; 2; -1). Khi đó tọa độ của vecto  bằng:

**A.** (2; -1; 2). **B.** (4; 0; 3). **C.** (4; -12; 3). **D.** (-2; 5; -4).

**Câu 31.** Cho hai mặt phẳng (P): 3x + 3y -z + 1 =0 và (Q): (m-1)x + y - (m+2)z - 3 = 0. Xác định m để hai mặt phẳng *(P)*, *(Q)* vuông góc với nhau.

**A.**  **B.**  **C.** m =2. **D.** 

**Câu 32.** Cho hai hàm số  có đạo hàm liên tục trên tập. Công thức tính nguyên hàm từng phần là:

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

**=====HẾT=====**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | D | **6** | B | **11** | D | **16** | B | **21** | D | **26** | C | **31** | D |
| **2** | D | **7** | C | **12** | A | **17** | D | **22** | B | **27** | B | **32** | B |
| **3** | D | **8** | C | **13** | A | **18** | A | **23** | A | **28** | A |  |  |
| **4** | B | **9** | B | **14** | C | **19** | C | **24** | D | **29** | B |  |  |
| **5** | B | **10** | A | **15** | B | **20** | D | **25** | D | **30** | B |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.Com** | **ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ II-ĐỀ 8**  **MÔN TOÁN 12** |

**Câu 1.** Trong không gian , mặt phẳng  có phương trình là

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

**Câu 2.** Trong không gian , cho các điểm , . Tìm tọa độ của vectơ .

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

**Câu 3.** Cho hàm số . Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

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

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

**Câu 4.** Nếu ,  thì bằng

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

**Câu 5.** Trong không gian , điểm nào sau đây là hình chiếu vuông góc của điểm  trên mặt phẳng ?

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

**Câu 6.** Trong không gian , cho mặt phẳng . Mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là

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

**Câu 7.** Tính tích phân 

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

**Câu 8.** Tìm họ nguyên hàm của hàm số.

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

**Câu 9.** Cho . Tính .

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

**Câu 10.** Cho hàm số . Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

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

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

**Câu 11.** Trong không gian , cho mặt cầu . Tìm tọa độ tâm của mặt cầu .

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

**Câu 12.** Nguyên hàm của hàm số  là

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

**Câu 13.** Tìm nguyên hàm của hàm số .

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

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

**Câu 14.** Nguyên hàm  bằng

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

**Câu 15.** Cho tích phân  Tìm đẳng thức đúng.

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

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

**Câu 16.** Trong không gian , cho ba điểm,,. Viết phương trình mặt phẳng .

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

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

**Câu 17.** Trong không gian , phương trình mặt phẳng đi qua hai điểm  và vuông góc với mặt phẳng  là:

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

**Câu 18.** Họ nguyên hàm của hàm số  là

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

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

**Câu 19.** Biết . Tính .

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

**Câu 20.** Khi tính nguyên hàm , bằng cách đặt  ta được nguyên hàm nào?

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

**Câu 21.** Cho tích phân , giả sử đặt . Tìm mệnh đề đúng.

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

**Câu 22.** Biết . Khi đó, giá trị của  bằng

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

**Câu 23.** Trong không gian  cho hai điểm  và . Viết phương trình mặt cầu có tâm I và đi qua **A.**

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

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

**Câu 24.** Biết . Tìm nguyên hàm .

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

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

**Câu 25.** Biết , với . Tính .

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

**Câu 26.** Cho hàm số  có đạo hàm trên , thỏa mãn  và .

Tính .

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

**Câu 27.** Cho . Giá trị của  bằng

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

**Câu 28.** Trong không gian , cho bốn điểm , ,  và . Mặt phẳng  song song với mặt phẳng  và chia khối tứ diện  thành hai khối đa diện sao cho tỉ số thể tích của khối đa diện có chứa điểm  và khối tứ diện  bằng . Viết phương trình mặt phẳng .

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

**Câu 29.** Trong không gian , cho điểm **** và mặt phẳng ****. Phương trình mặt cầu có tâm và tiếp xúc với mặt phẳng là

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

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

**Câu 30.** Biết, với là các số nguyên. Tính .

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

**Câu 31.** Trong không gian , cho mặt cầu  và mặt phẳng . Viết phương trình mặt phẳng  song song với giá của vectơ , vuông góc với  và tiếp xúc với .

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

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

**Câu 32.** Trong không gian , cho điểm  và mặt phẳng . Gọi  là điểm thuộc  sao cho  ngắn nhất. Tính .

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

***------ HẾT ------***

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| D | B | C | C | B | B | A | C | D | C | A | D | A | D | C | C |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| C | A | B | D | D | A | A | A | C | A | D | C | C | D | C | C |

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.Com** | **ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ II-ĐỀ 9**  **MÔN TOÁN 12** |

**Câu 1.** Cho hình phẳng  giới hạn bởi đường cong , trục hoành và các đường thẳng . Khối tròn xoay tạo thành khi quay  quanh trục hoành có thể tích  bằng bao nhiêu?

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

**Câu 2.** Cho  là nguyên hàm của hàm số  trên . Phát biểu nào sau đây **đúng** ?

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

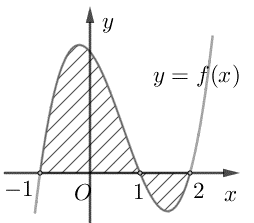
**C.**  **D.** 

**Câu 3.** Viết phương trình mặt cầu (S) có tâm *I*(-1;2;1) và tiếp xúc với mặt phẳng (P):

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

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

**Câu 4.** Cho hàm số  liên tục trên . Gọi S là diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường  (như hình vẽ bên). Mệnh đề nào dưới đây đúng?



**A. . B. .**

**C. . D. .**

**Câu 5.** 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.** 

**Câu 6.** Cho ,là hai hàm số có đạo hàm liên tục, khẳng định nào sau đây là **đúng** ?

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

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

**Câu 7.** Trong không gian tọa độ , cho hai vecto Tính T = 

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

**Câu 8.** Tính 

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

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

**Câu 9.** Cho dx; dx. Tính dx

**A.** 6. **B.** 5. **C.** 4. **D.** 1.

**Câu 10.** Trong không gian tọa độ , cho hai vecto Tính 

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

**Câu 11.** Cho ,  là các hàm số xác định và liên tục trên . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **sai**?

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

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

**Câu 12.** Cho hàm số  có đạo hàm liên tục trên đoạn [1 ; 2] thỏa mãn  và . Giá trị của  bằng

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

**Câu 13.** Tính 

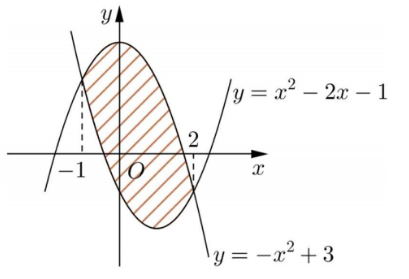
**A.** . **B.** .

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

**Câu 14.** Trong không gian , cho hai điểm  và . Vectơ  có tọa độ là

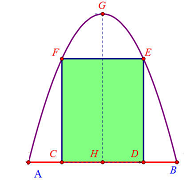
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 15.** Diện tích phần hình phẳng gạch chéo trong hình vẽ bên được tính theo công thức nào dưới đây?



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

**Câu 16.** Một cái cổng hình Parabol như hình vẽ sau. Chiều cao , chiều rộng , . Chủ nhà làm hai cánh cồng khi đóng lại là hình chữ nhật CDEF tô đậm có giá là 1200000 đồng , còn các phần để trắng làm xiên hoa có giá là 900000 đồng . Hỏi tồng số tiền để làm hai phần nói trên gần nhất với số tiền nào dưới đây?



**A.** 11445000 đồng. **B.** 7368000 đồng. **C.** 4077000 đồng. **D.** 11370000 đồng.

**Câu 17.** Trong không gian với hệ trục tọa độ Oxyz, cho hai điểm . Gọi  là mặt cầu đường kính A**B.** Mặt phẳng  vuông góc với AB tại  sao cho khối nón đinh  và đáy là hình tròn tâm  (giao của mặt cầu  và mặt phẳng  ) có thể tích lớn nhất, biết rằng  với . Tính .

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

**Câu 18.** . Trong không gian với hệ trục tọa độ Oxyz cho mặt phẳng  và điểm , khi đó khoảng cách từ điểm  đến mặt phẳng  bằng:

**A.** 3. **B.** 7. **C.** 5. **D.** 1.

**Câu 19.** Cho hình phẳng (H) giới hạn bởi các đường  () quay xung quanh trục hoành tạo vật thể tròn xoay. Công thức tính thể tích là

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

**Câu 20.** Biết  với  là các số hữu tỷ. Tính .

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

**Câu 21.** Cho số . Hàm số có nguyên hàm là

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

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

**Câu 22.** Nguyên hàm của hàm số  là hàm số nào trong các hàm số sau?

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

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

**Câu 23.** Cho hình phẳng (H) giới hạn bởi các đường  ().Diện tích hình phẳng (H) tính bằng công thức nào sau đây?

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

**Câu 24.** Cho . Goi F(x) là 1 nguyên hàm của f(x). Biết F(0)= 3. Tính F(1)

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

**Câu 25.** Trong không gian , cho mặt phẳng . Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của ?

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

**Câu 26.** Trong hệ trục tọa độ , phương trình mặt cầu tâm  bán kính  là:

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

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

**Câu 27.** Trong không gian Oxyz cho mp(Q): 5x - 12z + 3 = 0 và mặt cầu (S):  mp(P) song song với (Q) và tiếp xúc với (S) có phương trình là:

**A.** 5x - 12z - 18 = 0. **B.** 5x - 12z + 8 = 0.

**C.** 5x - 12z - 8 = 0 hoặc 5x - 12z + 18 = 0. **D.** 5x - 12z + 8 = 0 hoặc 5x - 12z - 18 = 0.

**Câu 28.** Chọn khẳng định sai trong các khẳng định dưới đây

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

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

**Câu 29.** Trong không gian *Oxyz*, cho vectơ . Toạ độ của vectơ  là

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

**Câu 30.** Tìm một nguyên hàm  của hàm số  biết 

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

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

**Câu 31.** Cho hai mặt phẳng . Xác định m để hai mặt phẳng *(P)*, *(Q)* vuông góc với nhau.

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

**Câu 32.** Cho tích phân  ,giả sử đặt . Tìm mệnh đề **đúng**?

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

***------ HẾT ------***

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | B | 6 | B | 11 | B | 16 | A | 21 | B | 26 | B | 31 | D |
| 2 | B | 7 | D | 12 | B | 17 | B | 22 | A | 27 | D | 32 | A |
| 3 | B | 8 | A | 13 | A | 18 | D | 23 | C | 28 | A |  |  |
| 4 | D | 9 | C | 14 | D | 19 | B | 24 | B | 29 | B |  |  |
| 5 | C | 10 | A | 15 | D | 20 | B | 25 | D | 30 | B |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.Com** | **ĐỀ THI GIỮA HỌC KỲ II-ĐỀ 10**  **MÔN TOÁN 12** |

**Câu 1.** Nếu ****** và ****** thì ****** bằng

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

**Câu 2.** Họ tất cả các nguyên hàm của hàm số  là

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

**Câu 3.** Trong không gian  cho hai điểm và  Tọa độ của vectơ  là.

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

**Câu 4.** Trongkhông gian , Cho mặt phẳng :. Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng ?

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

**Câu 5.** Cho hàm số có đạo hàm  trên đoạn . Biết , . Tích phân  bằng

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

**Câu 6.** Họ tất cả các nguyên hàm của hàm số  là

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

**Câu 7.** Cho hình phẳng  được giới hạn bởi các đường , , , . Gọi  là thể tích khối tròn xoay được tạo thành khi quay  xung quanh trục . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

**Câu 8.** Trong không gian . Cho hai vectơ  và . Tọa độ tích có hướng  là

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

**Câu 9.** Trong không gian , cho . Tọa độ  là

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

**Câu 10.** Nếu  và thì  bằng

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

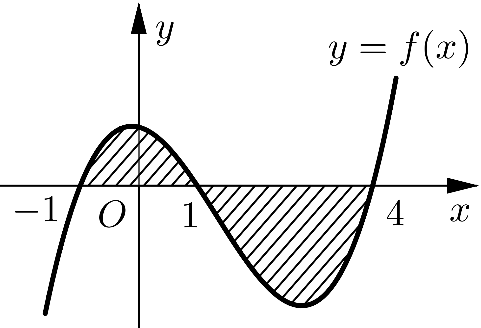
**Câu 11.**** bằng

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

**Câu 12.** Tích phân  bằng

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

**Câu 13.** Cho hàm số  liên tục trên . Gọi  là diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường  và  (như hình vẽ bên). Mệnh đề nào dưới đây là **đúng**?



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

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

**Câu 14.** Trong không gian , phương trình tổng quát của mặt phẳng đi qua điểm và có vectơ pháp tuyến  là.

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

**Câu 15.** Tính tích phân **** bằng phương pháp tích phân từng phần, đặt . Khẳng định nào dưới đây đúng?

**A. . B. .**

**C. . D. .**

**Câu 16.** Cho ****, với  là các số nguyên dương và  là phân số tối giản. Giá trị  bằng

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

**Câu 17.** Trong không gian , khoảng cách từ  đến mặt phẳng :  bằng

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

**Câu 18.** Trongkhông gian , cho mặt cầu . Tọa độ tâm  của mặt cầu là

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

**Câu 19.** bằng

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

**Câu 20.** Nếu  thì  bằng

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

**Câu 21.** Diện tích hình phẳng được giới hạn bởi parabol  và đường thẳng  bằng

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

**Câu 22.** Cho hình phẳng  giới hạn bởi các đường , trục hoành. Quay hình quanh trục  ta được khối tròn xoay có thể tích là

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

**Câu 23.** Trong không gian , cho , . Tọa độ  là

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

**Câu 24.** Khi tìm nguyên hàm , bằng cách đặt  ta được nguyên hàm nào dưới đây?

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

**Câu 25.** Họ tất cả nguyên hàm của hàm số  là

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

**Câu 26.** Trong không gian , gọi là tập hợp tất cả giá trị thực của  để hai mặt phẳng  và  vuông góc. Tổng các phần tử của  bằng

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

**Câu 27.** Cho hàm số  liên tục trên  thỏa mãn . Biết , giá trị  bằng

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

**Câu 28.** Cho , với  là các số nguyên dương. Giá trị  bằng

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

**Câu 29.** Cho hàm số  xác định trên  thỏa mãn , biết  và . Giá trị của biểu thức  bằng

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

**Câu 30.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho điểm  Mặt phẳng qua cắt các tia  lần lượt tại  sao cho thể tích khối tứ diện  nhỏ nhất có phương trình là:

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

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

**Câu 31.** Cho hàm số  có đạo hàm liên tục trên , biết  và . Khi đó  bằng

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

**Câu 32.** Trong không gian , cho mặt cầu có tâm  và cắt mặt phẳng  theo giao tuyến là một đường tròn có bán kính bằng 3. Phương trình của mặt cầu  là

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

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

-----------------------------------Hết -----------------------------

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. D** | **6. C** | **11. B** | **16. B** | **21. D** | **26. A** | **31. D** |
| **2. A** | **7. D** | **12. A** | **17. D** | **22. C** | **27. D** | **32. D** |
| **3. D** | **8. B** | **13. D** | **18. A** | **23. A** | **28. A** |  |
| **4. D** | **9. A** | **14. B** | **19. C** | **24. C** | **29. B** |  |
| **5. D** | **10. C** | **15. A** | **20. B** | **25. A** | **30. A** |  |