1. Hàm số  là một nguyên hàm của hàm số  trên khoảng  nếu

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

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

[<br>]

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

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

[<br>]

1. Nguyên hàm của hàm số  là

**A.  B. **

**C. D. **

[<br>]

1. Nguyên hàm của hàm số  là

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

[<br>]

1. Tích phân  bằng

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

[<br>]

1. Tích phân  bằng

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

[<br>]

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

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

[<br>]

1. **Cho** . Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau.

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

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

[<br>]

**Câu 9.** Trong hệ trục tọa độ Oxyz, cho 2 vecto  . Tính 

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

**[<br>]**

**Câu 10.** Trong hệ trục tọa độ Oxyz, cho vecto  . Tính 

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

**[<br>]**

**Câu 11.** Trong hệ trục tọa độ Oxyz, cho ba điểm . Tìm trọng tâm G của tam giác ABC

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

**[<br>]**

**Câu 12.** Trong hệ trục tọa độ Oxyz, cho các điểm  . Tìm tọa độ điểm H là hình chiếu của A trên mp tọa độ (Oxz)

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

**[<br>]**

**Câu 13.** Trong hệ trục tọa độ Oxyz, cho các điểm . Tính độ dài đoạn thẳng AB

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

**[<br>]**

**Câu 14.** Trong hệ trục tọa độ Oxyz, cho các điểm  . Viết phương trình mặt phẳng vuông góc với đường thẳng AB tại điểm B

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

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

**[<br>]**

**Câu 15.** Trong hệ trục tọa độ Oxyz, cho phương trình mp (P): . Mặt phẳng (P) có một vecto pháp tuyến là

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

**[<br>]**

**Câu 16.** Trong hệ trục tọa độ Oxyz, cho các điểm  . Viết phương trình đường thẳng qua điểm C và song song đường thẳng AB

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

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

[<br>]**Câu 17: Trong không gian** **cho đường thẳng**  **Vectơ nào dưới đây là một vectơ chỉ phương của d?**

A.  B.  C.  D. 

[<br>]**Câu 18: Trong không gian** **cho điểm A(3;2;−2). Mặt cầu có tâm A và đường kính bằng 8 có phương trình là**

A.  B. 

C.  D. 

[<br>]**Câu 19:** **Trong không gian** **cho mặt cầu** **. Tìm tọa độ tâm I và tính bán kính R của (S).**

A.  B. 

C.  D. 

[<br>]**Câu 20:** **Trong không gian** **cho điểm M(3;−1;5) và mặt phẳng** **. Tính khoảng cách d từ điểm M đến (P).**

A.  B.  C.  D. 

[<br>]**Câu 21: Trong không gian** **cho vectơ** **Vectơ nào dưới đây cùng phương với** **?**

A.  B.  C.  D. 

[<g>] Phần phân hóa [<g>]

[<br>]**Câu 22**: **Cho tích phân với a, b là các số nguyên dương.Chọn khẳng định** *đúng***?**

A.  B.  C.  D. 

**[<br>]**Câu 23: Cho tích phân ( với a, b là số hữu tỉ). Tính 3a + b

**A**. **B**.  **C**.  **D**. 3

[<br>]**Câu 24**: **Cho tích phân với a, b là các số hữu tỉ. Tính **

A.  B.  C.  D. 

[<br>]**Câu 25**: **Trong không gian** **cho điểm A(2;3;−1) và mặt phẳng . Mặt phẳng đi qua điểm A và song song với mặt phẳng (P) có phương trình là**

A.  B. 

C.  D. 

[<br>]**Câu 26**: **Trong không gian** **cho điểm M(2;−4;3) và mặt phẳng  . Đường thẳng đi qua điểm M và vuông góc với mặt phẳng (α) có phương trình chính tắc là**

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

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

[<br>]**Câu 27: Trong không gian** **cho điểm I(1;−3;2) và mặt phẳng . Mặt cầu có tâm I và tiếp xúc với mặt phẳng (P) có phương trình là**

A.  B. 

C.  **D.** 

[<br>]**Câu 28**: **Trong không gian** **cho tam giác ABC có A(1;1;4), B(2;2;6). Tọa độ điểm M trên trục cao biết tam giác ABM vuông tại A là**

A. **M(0;0;5)**  B.  C. **M(0;0;6)** D. **M(0;0;2)**

[<br>]**Câu 29**: **Trong không gian** **cho các điểm A(1;−2;4), B(1;0;−1), C(5;3;1) và**  **thỏa mãn** **. Giá trị của biểu thức**  **bằng**

A.  B.  C.  D. 

[<br>]**Câu 30**: **Trong không gian** **cho điểm A(−3;−1;2). Mặt phẳng chứa điểm A và đường thẳng**  **có phương trình là**

A.  B. 

C.  D. 