|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO ….**TRƯỜNG THPT ……**( Đề thi có 4 trang) | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**[**MÔN: TOÁN KHỐI 12**](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-toan/tai-lieu-toan-lop-12/) **NĂM HỌC 2021-2022** *Thời gian làm bài: 60 phút;*  |

*(Học sinh không được sử dụng tài liệu)*

Họ, tên học sinh:..................................................................... SBD: .............................

**Câu 1:** Tìm nguyên hàm của hàm số .

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

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

**Câu 2:** Với biến đổi , tích phân  trở thành tích phân nào sau đây?

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

**Câu 3:** Trong không gian , cho mặt cầu  và mặt phẳng . Khi mặt phẳng  cắt mặt cầu  theo một đường tròn có bán kính nhỏ nhất thì diện tích hình tròn đó là

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

**Câu 4:** Trong không gian , cho các điểm , . Tọa độ của vectơ  là

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

**Câu 5:** Trong không gian *Oxyz*, cho hai điểm **** và ****. Đường thẳng *MN* có phương trình tham số là

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

**Câu 6:** Cách viết nào sau đây là đúng cho nguyên hàm từng phần?

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

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

**Câu 7:** Cho hàm số  liên tục trên đoạn . Gọi  là hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành và hai đường thằng ,  . Diện tích hình phẳng  được tính bởi công thức.

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

**Câu 8:** Cho hàm số liên tục trên đoạn , .  và  . Tính .

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

**Câu 9:** Hình phẳng  được giới hạn bởi các đường , . Tính diện tích hình phẳng được kết quả (là phân số tối giản) . Giá trị của biểu thức  là

 **A.** . **B.** . **C.** 35. **D.** .

**Câu 10:** Họ các nguyên hàm của hàm số  là

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

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

**Câu 11:** Thể tích khối tròn xoay do hình phẳng giới hạn bởi các đường  quay quanh trục  bằng

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

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

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

**Câu 13:** Trong không gian , cho mặt phẳng . Mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là

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

**Câu 14:** Biết . Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

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

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

**Câu 15:** Trong không gian với hệ trục tọa độ , mặt cầu tâm , bán kính  có phương trình là.

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

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

**Câu 16:** Trong không gian với hệ tọa , cho hai vectơ  và . Tính .

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

**Câu 17:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho điểm  và mặt phẳng . Khoảng cách  từ điểm  đến mặt phẳng  bằng.

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

**Câu 18:** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho điểm và mặt phẳng  có phương trình . Phương trình mặt phẳng song song với và cách điểm  một khoảng bằng 3 là

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

 **Câu 19:** Cho hàm số  có đồ thị . Biết rằng đồ thị  tiếp xúc với đường thẳng  tại điểm có hoành độ âm và đồ thị của hàm số  cho bởi hình vẽ dưới đây. Diện tích  (là phân số tối giản) của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị  và trục hoành. Mệnh đề nào sau đây đúng.



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

**Câu 20:** Gọi S là diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành, đường thẳng  (như hình bên). Hỏi cách tính S nào dưới đây đúng?



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

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

**Câu 21:** Biết  là một nguyên hàm của hàm số  thoả mãn  Khi đó,  là hàm của hàm số nào sau đây ?

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

**Câu 22:** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho điểm . Mặt cầu  có tâm  thuộc  và đi qua hai điểm  có phương trình.

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

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

**Câu 23:** Cho hai hàm số  và  liên tục trên , . Khẳng định nào sau đây là khẳng định **sai**?

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

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

**Câu 24:** Trong không gian với hệ toạ độ , phương trình nào dưới đây là phương trình mặt phẳng qua **** và có véctơ pháp tuyến ****?

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

**Câu 25:** Cho hàm số  liên tục trên  và  là nguyên hàm của , biết  và . Tính .

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

**Câu 26:** Biết , tính 

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

**Câu 27:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho các vectơ , . Tìm tọa độ của vectơ .

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

**Câu 28:** Cho hàm số  liên tục trên đoạn . Gọi  là hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục  và hai đường thẳng  và . Thể tích  của khối tròn xoay tạo thành khi quay  quanh trục  được tính theo công thức

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

**Câu 29:** Cho biết tích phân  với là phân số tối giản. Tính tổng 

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

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

**Câu 30:** Cho các hàm số ,  xác định trên . Mệnh đề nào sau đây **sai**?

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

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

**Câu 31:** Cho  là một nguyên hàm của hàm số . Tìm nguyên hàm của hàm số 

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

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

**Câu 32:** Cho  có đạo hàm  liên tục trên  thỏa mãn . Tính tích phân .

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

----------- HẾT ----------

**ĐÁP ÁN**

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