|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT ĐẮK LẮK  **TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ**  (*Đề thi có 06 trang*) | **KỲ THI THỬ TỐT NGHIỆP THPT NĂM 2022 LẦN 1**  **Bài thi: TOÁN**  *Thời gian làm bài : 90 phút không kể thời gian phát đề* |

**Mã đề 001**

Họ và tên học sinh :..................................................... Số báo danh : ...................

**Câu 1.** Trong không gian  cho hai mặt phẳng Gọi  là mặt cầu có tâm thuộc trục hoành, đồng thời  cắt mặt phẳng  theo giao tuyến là một đường tròn có bán kính bằng 2 và  cắt mặt phẳng  theo giao tuyến là một đường tròn có bán kính bằng r. Xác định r sao cho chỉ đúng một mặt cầu  thỏa yêu cầu.

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

**Câu 2.** Tập nghiệm S của bất phương trình  là:

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

**Câu 3.** Trong không gian*Oxyz*, cho mặt phẳng. Véc tơ nào dưới đây là một véc tơpháp tuyến của ?

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

**Câu 4.** Trong khai triển , hệ số của số hạng chứa  là

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

**Câu 5.** Cho khối chop có diện tích đáy  và chiều cao . Thể tích của khối chóp đã cho bằng

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

**Câu 6.** Cho hàm số  có đạo hàm liên tục trên  thỏa mãn  và . Tính .

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

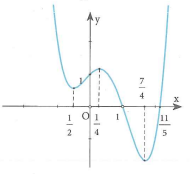
**Câu 7.** Cho đa giác đều  cạnh. Gọi  là tập hợp các tứ giác tạo thành có  đỉnh lấy từ các đỉnh của đa giác đều. Chọn ngẫu nhiên một phần tử của . Xác suất để chọn được một hình chữ nhật là

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

**Câu 8.** Cho  và . Giá trị của  bằng

**A.** 12. **B.** 8. **C.** 0. **D.** 10.

**Câu 9.** Cho đồ thị hàm số  có dạng như hình vẽ.



Khi đó hàm số  nghịch biến trên khoảng nào trong các khoảng sau đây?

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

**Câu 10.** Hàm số  có đạo hàm trên , có bảng biến thiên như sau:



Gọi ,  lần lượt là số đường tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số .

Tính .

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

**Câu 11.** Với các số thực x không âm và thỏa mãn . Gọi S là tập hợp các giá trị nguyên của tham số m để phương trình  có hai nghiệm phân biệt. Số phần tử của tập hợp S là:

**A.** 4. **B.** 7. **C.** 6. **D.** 5.

**Câu 12.** Đồ thị hàm số  cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng

**A.** 0 . **B.** . **C.** 1 . **D.** 5 .

**Câu 13.** Cho hàm số  liên tục, luôn dương trên  và thỏa mãn . Khi đó giá trị của tích phân  là:

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

**Câu 14.** Cho hai số phức , . Số phức  là

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

**Câu 15.** Cho cấp sốcộng, biết **. Số81là sốhạng thứ bao nhiêu?

**A.** 100 **B.** 44 **C.** 50 **D.** 75

**Câu 16.** Trong không gian , cho mặt phẳng  đi qua điểm  và cắt các trục , ,  lần lượt tại các điểm , ,  . Viết phương trình mặt phẳng  sao cho  là trực tâm của tam giác .

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

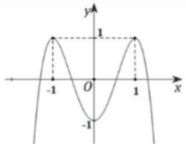
**Câu 17.** Tổng tất cả các nghiệm của phương trình  bằng

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

**Câu 18.** Cho hàm số .Giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn  là

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

**Câu 19.** Đường cong trong hình bên là đồthịcủa hàm số nào dưới đây?



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

**Câu 20.** Cho hình hộp chữ nhật  có đáy  là hình vuông cạnh , . Tính khoảng cách giữa hai đường thẳng  và .

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

**Câu 21.** Cho hàm số . Gọi  lần lượt là giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số đã cho trên đoạn . Có bao nhiêu số nguyên  thuộc đoạn  sao cho ?

**A.** 5. **B.** 7. **C.** 3. **D.** 6.

**Câu 22.** Trong các số phức  thỏa mãn . Gọi  và  lần lượt là các số phức có môđun nhỏ nhất và lớn nhất. Khi đó môđun của số phức  là

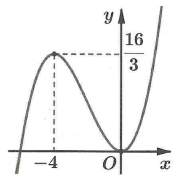
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 23.** Gọi  là nghiệm phức có phần ảo âm của phương trình . Số phức  bằng

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

**Câu 24.** Trong không gian với hệ trục tọa độ  cho . Tọa độ của vectơ  là:

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

**Câu 25.** Cho hàm số  liên tục và có đạo hàm trên , có đồ thị như hình vẽ.

Với  là tham số bất kì thuộc . Phương trình  có bao nhiêu nghiệm thực?

**A.** 9. **B.** 3.

**C.** 5. **D.** 2.

**Câu 26.** Tứ diện ABCD có AB, AC, AD đôi một vuông góc với nhau và . Gọi M là điểm bất kỳ thuộc miền trong tam giác BCD. Qua M, kẻ các đường thẳng  song song với AB cắt mặt phẳng  tại  song song với AC cắt mặt phẳng  tại  song song với AD cắt mặt phẳng  tại . Thể tích khối tứ diện  lớn nhất bằng:

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

**Câu 27.** Đường thẳng  là giao của hai mặt phẳng  và  thì có phương trình là:

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

**Câu 28.** Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m thuộc  để phương trình  có nghiệm duy nhất?

**A.** 10. **B.** 9. **C.** Vô số. **D.** 15.

**Câu 29.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , mặt phẳng  chứa hai điểm ;  và vuông góc với mặt phẳng . Tính tổng .

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

**Câu 30.** Cho khối hình trụ có bán kính đáy  và chiều cao . Thể tích của khối trụ đã cho bằng

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

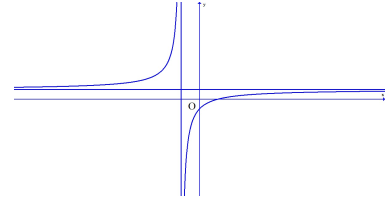
**Câu 31.** Cho hình trụ  có chiều cao bằng đường kính đáy, hai đáy là các hình tròn  và . Gọi  là điểm di động trên đường tròn  và  là điểm di động trên đường tròn  sao cho  không là đường sinh của hình trụ . Khi thể tích khối tứ diện  đạt giá trị lớn nhất thì đoạn thẳng  có độ dài bằng

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

**Câu 32.** Thể tích của khối lập phương cạnh  bằng

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

**Câu 33.** Biết hàm số  (  là số thực cho trước,  có đồ thị như hình bên). Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?



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

**Câu 34.** Trong không gian*Oxyz*, cho đường thẳng **** đi qua điểm  và có một véc tơ chỉ phương . Phương trình tham số của **** là

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

**Câu 35.** Cho  và . Khi đó  bằng:

**A.** 6. **B.** 0. **C.** 18. **D.** 10.

**Câu 36.** Trong mặt phẳng tọa độ, điểm  là điểm biểu diễn số phức nào dưới đây?

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

**Câu 37.** Cho hàm số  có đạo hàm  với . Có bao nhiêu giá trị nguyên dương của tham số  để hàm số  có  điểm cực trị?

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

**Câu 38.** Một hình nón có chiều cao bằng  và bán kính đáy bẳng . Tính diện tích xung quanh của hình nón.

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

**Câu 39.** Cho ,  là các số thực thỏa mãn . Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức .

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

**Câu 40.** Với a, b là hai số thực khác 0 tùy ý,  bằng:

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

**Câu 41.** Trong không gian , cho mặt cầu  có tâm  và bán kính bằng 4 . Phương trình của  là:

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

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

**Câu 42.** Tìm họ nguyên hàm của hàm số 

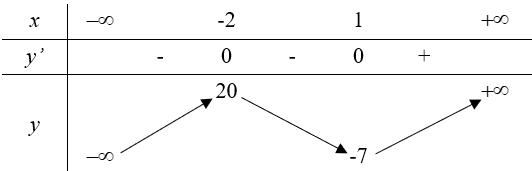
**A.**  **B.** 

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

**Câu 43.** Họ nguyên hàm của hàm số  là

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

**Câu 44.** Cho hàm số có bảng biến thiên sau đây.

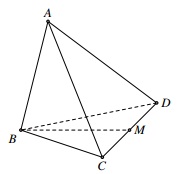


Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.** Hàm số đạt cực tiểu tại**  **B.** Hàm sốđạt cực tiểu tại**

**C.** Hàm số không có cực trị **D.** Hàm số đạt cực tiểu tại**

**Câu 45.** Cho tứ diện đều  Gọi M là trung điểm của CD. Côsin của góc giữa hai đường thẳng AC và BM bằng



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

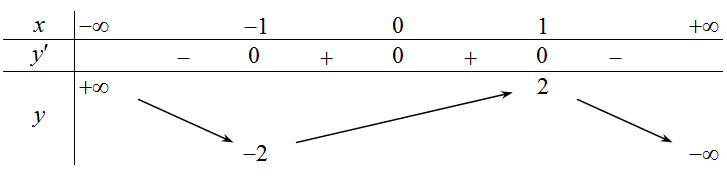
**Câu 46.** Tính đạo hàm  của hàm số  với 

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

**Câu 47.** Cho  thỏa mãn . Giá trị của  bằng

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

**Câu 48.** Hàm số  liên tục trên  và có bảng biến thiên dưới đây.

.

Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

**A.** Hàm số đạt cực tiểu tại . **B.** Hàm số có ba điểm cực trị.

**C.** Hàm số đạt cực đại tại . **D.** Hàm số đạt cực đại tại .

**Câu 49.** Trong các số phức  thỏa mãn  gọi  và  lần lượt là các số phức có môđun nhỏ nhất và lớn nhất. Giá trị của biểu thức  bằng

**A.** **. B.** 6. **C.** 2. **D.** **.**

**Câu 50.** Hàm số nào dưới đây đồng biến trên tập xác định của nó?

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

***------ HẾT ------***