|  |  |
| --- | --- |
| **ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT****VNTEACH.COM** | **PHÁT TRIỂN ĐỀ THAM KHẢO BGD THI TN THPT NĂM HỌC 2022 - 2023****Môn: TOÁN** |
| **ĐỀ SỐ 12** | *Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)* |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | **Mã đề thi****012** |

**Câu 1.** Trong không gian , cho đường thẳng . Điểm nào sau đây **không** thuộc đường thẳng ?

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

**Câu 2.** Cho hàm số có bảng biến thiên như hình vẽ.



Hàm số đã cho đạt cực tiểu tại

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

**Câu 3.** Cho các số thực (). Nếu hàm số có đạo hàm là hàm số liên tục trên thì

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

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

**Câu 4.** Cho hình chóp đáy là tam giác vuông tại , cạnh bên . Biết . Tính thể tích của khối chóp là

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

**Câu 5.** Khẳng định nào sau đây là đúng? 

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

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

**Câu 6.** Thể tích của khối lập phương cạnh bằng

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

**Câu 7.** Tích phân bằng

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

**Câu 8.** Cho hai số phức và . Phần thực của số phức bằng

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

**Câu 9.** Cho cấp số nhân biết công bội Khi đó bằng

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

**Câu 10.** Trong không gian , cho mặt cầu . Mặt cầu có tâm là

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

**Câu 11.**  Trong không gian cho mặt phẳng có phương trình: Véc tơ nào dưới đây là một véc tơ pháp tuyến của mặt phẳng

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

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

**Câu 12.** Có bao nhiêu cách chọn hai học sinh từ một nhóm gồm học sinh?

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

**Câu 13.** Một hình nón có đường cao , bán kính đáy . Tính diện tích xung quanh của hình nón đó.

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

**Câu 14.** Cho hàm số bậc ba có đồ thị là đường cong trong hình bên. Hàm số đã cho đạt cực đại tại điểm nào dưới đây?



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

**Câu 15.** Đồ thị của hàm số nào sau đây có tiệm cận ngang?

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

**Câu 16.** Điểm nào dưới đây là điểm biểu diễn của số phức trên mặt phẳng phức

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

**Câu 17.** Cho mặt cầu có đường kính và mặt phẳng cách tâm mặt cầu một khoảng Khẳng định nào sau đây sai?

 **A.**  cắt . **B.**  tiếp xúc với .

 **C.**  cắt theo một đường tròn bán kính . **D.**  và có vô số điểm chung.

**Câu 18.** Phần ảo của số phức là

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

**Câu 19.** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng đường cong như hình bên dưới?



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

**Câu 20.** Tập nghiệm của bất phương trình là

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

**Câu 21.** Đạo hàm của hàm số là

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

**Câu 22.** Tìm tập nghiệm S của bất phương trình .

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

**Câu 23.** Cho hàm số liên tục trên và có bảng biến thiên như hình dưới đây.

****

Hỏi phương trình có bao nhiêu nghiệm thực phân biệt?

 **A.**  1. **B.**  2. **C.**  3. **D.** 0.

**Câu 24.** Cho hàm số xác định trên và có bảng biến thiên:



Hàm số nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

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

**Câu 25.** Trong không gian , cho mặt phẳng có phương trình . Xét mặt phẳng , với là tham số thực. Tìm tất cả giá trị của để tạo với góc .

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

**Câu 26.** Cho hàm số có bảng biến thiên như sau:



Số nghiệm của phương trình là

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

**Câu 27.** Diện tích hình phẳng được giới hạn bởi các đồ thị hàm số và là

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

**Câu 28.** Cho hình chóp có đáy là hình vuông, vuông góc với mặt đáy (tham khảo hình vẽ bên). Góc giữa hai mặt phẳng và bằng

****

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

**Câu 29.** Cho hàm số xác định trên . Biết . Giá trị là

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

**Câu 30.** Cho số thực thỏa mãn . Mệnh đề nào sau đây là **sai**?

 **A.**  , với , . **B.**  , .

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

**Câu 31.** Cho hàm số . Khẳng định nào dưới đây đúng?

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

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

**Câu 32.**  Cho hàm số xác định trên và có đồ thị hàm số là đường cong trong

hình bên.

****

Mệnh đề nào dưới đây đúng?

 **A.** Hàm số nghịch biến trên khoảng .

 **B.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

 **C.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

 **D.** Hàm số nghịch biến trên khoảng .

**Câu 33.** Cho số phức thỏa . Biết rằng tập hợp số phức là một đường tròn. Tìm tâm của đường tròn đó.

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

**Câu 34.** Trong không gian , viết phương trình đường thẳng đi qua hai điểm và .

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

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

**Câu 35.** Cho hình chóp tứ giác đều có cạnh đáy bằng , góc giữa mặt bên và mặt đáy bằng . Gọi là giao điểm của và . Tính khoảng cách từ đến mặt phẳng .

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

**Câu 36.** Tích giá trị tất cả các nghiệm của phương trình bằng

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

**Câu 37.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho và điểm . Khi đó điểm đối xứng với qua mặt phẳng là

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

**Câu 38.** Chọn ngẫu nhiên đồng thời hai số từ tập hợp gồm 19 số nguyên dương đầu tiên.Xác suất để chọn được hai số lẻ bằng

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

**Câu 39.** Trong tập các số phức, cho phương trình , . Gọi là một giá trị của để phương trình có hai nghiệm phân biệt , thỏa mãn . Số giá trị nguyên của trong khoảng là

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

**Câu 40.** Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số .

****

Gọi là tập hợp các giá trị nguyên dương của tham số để hàm số có điểm cực trị. Tổng giá trị tất cả các phần tử của bằng

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

**Câu 41.** Cho xác định, liên tục trên thỏa mãn . Giá trị của bằng

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

**Câu 42.** Cho hình lăng trụ tam giác có , góc giữa đường thẳng và mặt phẳng bằng , vuông tại và góc bằng . Hình chiếu vuông góc của lên mặt phẳng trùng với trọng tâm của . Thể tích của khối tứ diện là:

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

**Câu 43.** Tính tổng tất cả các nghiệm của phương trình .

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

**Câu 44.** Biết Tính

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

**Câu 45.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai đường thẳng và . Phương trình nào dưới đây là phương trình đường thẳng nằm trong mặt phẳng chứa và , đồng thời cách đều hai đường thẳng đó?

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

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

**Câu 46.** Cho một hình nón có chiều cao và bán kính đáy . Mặt phẳng đi qua cắt đường tròn đáy tại và sao cho . Tính khoảng cách từ tâm của đường tròn đáy đến .

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

**Câu 47.** Cho số phức thỏa mãn và số phức thỏa mãn . Tìm giá trị nhỏ nhất của .

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

**Câu 48.** Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số sao cho hàm số đồng biến trên khoảng ?

 **A.**  . **B.**  . **C.**  . **D.** Vô số.

**Câu 49.** Có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên của sao cho tương ứng với mỗi luôn tồn tại không quá số nguyên thỏa mãn điều kiện ?

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

**Câu 50.**  Trong không gian , cho điểm . Mặt phẳng qua cắt các tia , , lần lượt tại , , sao cho thể tích tứ diện nhỏ nhất. Gọi là một véc tơ pháp tuyến của . Tính .

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

**------------- HẾT -------------**