|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT**  **VNTEACH.COM** | **PHÁT TRIỂN ĐỀ THAM KHẢO BGD THI TN THPT NĂM HỌC 2022 - 2023**  **Môn: TOÁN** | |
| **ĐỀ SỐ 10** | *Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)* | |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | | **Mã đề thi**  **010** |

**Câu 1.** Tìm đạo hàm của hàm số .

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

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

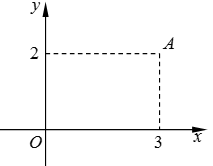
**Câu 2.**  Số giao điểm của đồ thị hàm số với trục hoành là

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

**Câu 3.** Cho cấp số nhân có và . Giá trị của bằng

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

**Câu 4.** Điểm trong hình vẽ bên biểu diễn cho số phức .



Tìm phần thực và phần ảo của số phức .

**A.** Phần thực là và phần ảo là . **B.** Phần thực là và phần ảo là .

**C.** Phần thực là và phần ảo là . **D.** Phần thực là và phần ảo là .

**Câu 5.**  Phương trình nào sau đây là phương trình của một mặt cầu?

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

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

**Câu 6.** Đồ thị **hàm** số có các đường tiệm cận đứng và tiệm cận ngang lần lượt là

**A.**  và . **B.**  và .

**C.**  và . **D.**  và .

**Câu 7.** Trong không gian , cho mặt phẳng có một vectơ pháp tuyến là:

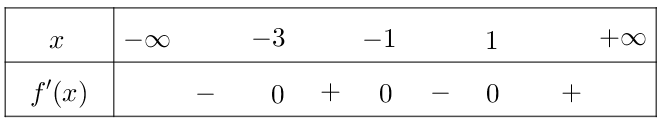
**A.**  . **B.**  .

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

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

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

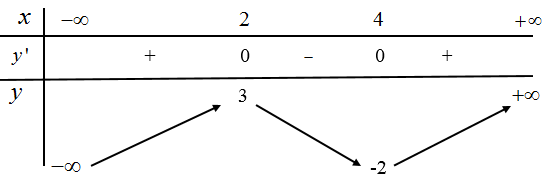
**Câu 9.** Cho hàm số có bảng xét dấu của như sau



Hàm số đạt cực đại tại điểm

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

**Câu 10.** Cho hàm số có bảng biến thiên:



Khẳng định nào sau đây là đúng?

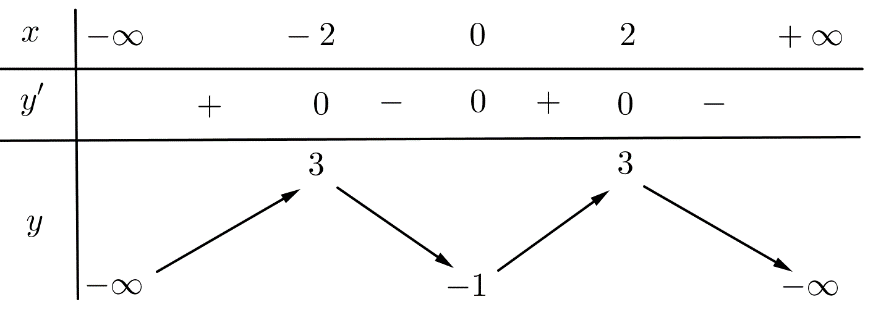
**A.** Hàm số đạt cực đại tại . **B.** Hàm số đạt cực đại tại .

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

**Câu 11.** Công thức tính diện tích xung quanh của hình nón có độ dài đường sinh và bán kính đáy là

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

**Câu 12.**  Cho hàm số có bảng biến thiên như sau:

****

Hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

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

**Câu 13.** Cho hai số phức và . Phần ảo của số phức bằng

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

**Câu 14.**  Tìm tập nghiệm của bất phương trình .

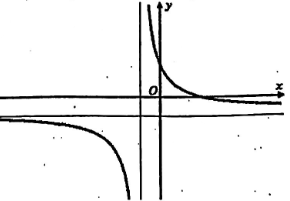
**A.**  . **B.**  . **C.**  . **D.**  .

**Câu 15.** Cho hai điểm , phân biệt. Tập hợp tâm những mặt cầu đi qua hai điểm và là

**A.** Mặt phẳng song song với đường thẳng . **B.** Trung điểm của đường thẳng .

**C.** Đường thẳng trung trực của đoạn thẳng . **D.** Mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng .

**Câu 16.** Đồ thị của hàm số nào có dạng như đường cong trong hình bên dưới?



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

**Câu 17.** Cho lăng trụ tam giác đều có độ dài tất cả các cạnh bằng . Thể tích khối lăng trụ đã cho bằng

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

**Câu 18.** Biết . Giá trị của bằng

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

**Câu 19.** Một tổ có 5 học sinh nam và 5 học sinh nữ xếp thành một hàng học thì số cách xếp hàng khác nhau là.

**A.** 10. **B. . C. . D.** 25.

**Câu 20.** Nếu và thì bằng

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

**Câu 21.** Cho tứ diện có đôi một vuông góc với nhau và , , . Tính thể tích khối tứ diện .

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

**Câu 22.**  Tìm nguyên hàm của hàm số

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

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

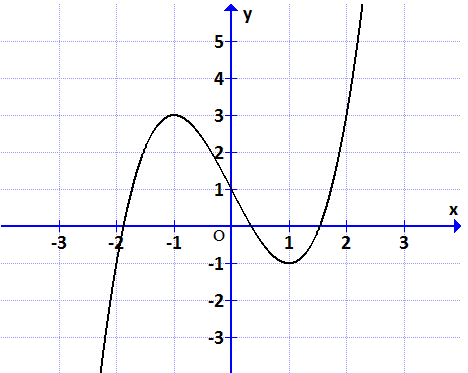
**Câu 23.** Tập nghiệm của bất phương trình là

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

**Câu 24.** Trong không gian với hệ tọa độ , điểm nào sau đây thuộc đường thẳng

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

**Câu 25.** Cho hàm số có đồ thị như hình vẽ bên dưới. Hỏi phương trình có bao nhiêu nghiệm phân biệt?



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

**Câu 26.** Cho và là các số thực dương bất kì. Chọn khẳng định **sai**.

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

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

**Câu 27.** Trong không gian cho điểm và hai đường thẳng . Viết phương trình đường thẳng đi qua vuông góc với và

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

**Câu 28.** Cho hai đường thẳng song song và . Trên đường thẳng lấy điểm phân biệt; trên đường thẳng lấy điểm phân biệt. Chọn ngẫu nhiên điểm trong các điểm đã cho trên hai đường thẳng và . Tính xác xuất để điểm được chọn tạo thành một tam giác.

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

**Câu 29.** Cho tứ diện đều . Cosin của góc giữa hai mặt phẳng và bằng

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

**Câu 30.** Họ nguyên hàm của hàm số là

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

**Câu 31.** Đạo hàm của hàm số là

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

**Câu 32.** Biết phương trình có hai nghiệm . Giá trị tích bằng

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

**Câu 33.** Cho số phức thỏa mãn . Biết rằng tập hợp điểm trong mặt phẳng tọa độ biểu diễn các số phức là một đường tròn. Tìm tọa độ tâm và bán kính của đường tròn đó.

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

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

**Câu 34.** Cho hình chóp có đáy là hình vuông cạnh , vuông góc với mặt phẳng đáy và . Khoảng cách từ đến mặt phẳng bằng

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

**Câu 35.** Cho hàm số thỏa mãn Khẳng định nào sau đây là đúng?

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

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

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

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

**Câu 36.** Trong không gian , cho điểm và mặt phẳng . Tọa độ hình chiếu vuông góc của lên là

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

**Câu 37.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho mặt phẳng , mặt phẳng . Cosin của góc giữa hai mặt phẳng , là

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

**Câu 38.** Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường .

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

**Câu 39.** Trong không gian cho đường thẳng , điểm và mặt phẳng . Đường thẳng đi qua điểm cắt đường thẳng tại điểm có tọa độ nguyên đồng thời tạo với mặt phẳng một góc thỏa có phương trình là

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

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

**Câu 40.** Cho hàm số xác định và liên tục trên , thỏa mãn với mọi . Tích phân bằng

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

**Câu 41.** Trên tập hợp các số phức, xét phương trình ( là tham số thực). Có bao nhiêu giá trị của tham số để phương trình có nghiệm thoả mãn ?

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

**Câu 42.** Cho hình nón tròn xoay có chiều cao cm, bán kính đáy cm. Mặt phẳng đi qua đỉnh của hình nón cách tâm của đáy cm. Diện tích thiết diện của hình nón cắt bởi là

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

**Câu 43.** Xét hàm số liên tục trên đoạn và thỏa .Tính .

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

**Câu 44.** Tích các nghiệm của phương trình bằng

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

**Câu 45.** Khi độ dài cạnh của hình lập phương tăng thêm thì thể tích của nó tăng thêm . Cạnh của hình lập phương đã cho là:

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

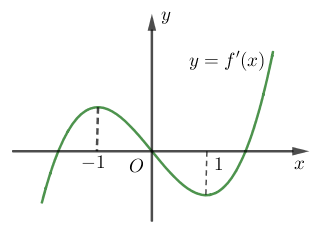
**Câu 46.** Cho hàm số có đạo hàm với . Có bao nhiêu giá trị nguyên dương của tham số để hàm số có điểm cực trị?

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

**Câu 47.** Xét các số phức và thay đổi thỏa mãn , và .Giá trị nhỏ nhất của nằm trong tập nào trong các tập dưới đây?

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

**Câu 48.** Cho hàm số có đạo hàm trên và . Đồ thị hàm số như hình bên. Có bao nhiêu số nguyên dương để hàm số nghịch biến trên ?



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

**Câu 49.** Có bao nhiêu bộ với nguyên và thỏa mãn ?

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

**Câu 50.** Trong không gian , cho mặt cầu và đường thẳng . Gọi là mặt phẳng chứa và cắt theo một đường tròn có bán kính nhỏ nhất, phương trình của là

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

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

**------------- HẾT -------------**