|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT**  **VNTEACH.COM** | **PHÁT TRIỂN ĐỀ THAM KHẢO BGD THI TN THPT NĂM HỌC 2022 - 2023**  **Môn: TOÁN** | |
| **ĐỀ SỐ 2** | *Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)* | |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | | **Mã đề thi**  **002** |

**Câu 1.** Phần thực và phần ảo của số phức lần lượt là

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

**Câu 2.** Trong không gian , mặt phẳng có một véctơ pháp tuyến là

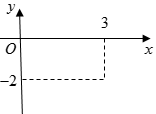
**A.**  . **B.**  . **C.**  . **D.**  .

**Câu 3.** Cho cấp số nhân với và Viết bốn số hạng đầu tiên của cấp số nhân.

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

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

**Câu 4.** Cho số phức có biểu diễn hình học là điểm ở hình vẽ bên. Khẳng định nào sau đây là đúng?



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

**Câu 5.**  Cho số phức thỏa mãn . Phần thực của số phức bằng

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

**Câu 6.** Tính thể tích của khối lập phương có cạnh .

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

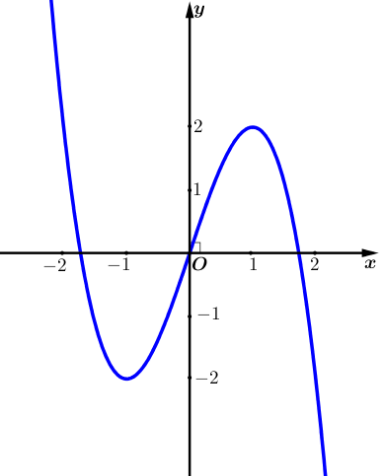
**Câu 7.** Trong mặt phẳng có điểm phân biệt. Số vectơ khác vectơ không được tạo thành là

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

**Câu 8.** Tính bằng

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

**Câu 9.** Đồ thị của hàm số nào có dạng như đường cong trong hình vẽ dưới đây?



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

**Câu 10.** Trong không gian , cho mặt cầu . Tọa độ tâm và bán kính của mặt cầu đã cho là

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

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

**Câu 11.** Số giao điểm của đồ thị hàm số với trục hoành là

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

**Câu 12.** Cho mặt cầu tâm đường kính 9 cm. Mặt phẳng tiếp xúc với mặt cầu đã cho khi và chỉ khi khoảng cách từ đến bằng

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

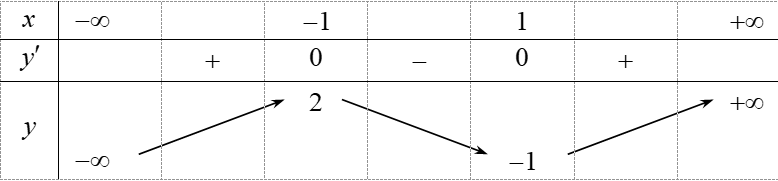
**Câu 13.** Tìm nghiệm của bất phương trình .

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

**Câu 14.** Trong không gian , đường thẳng đi qua điểm nào sau đây?

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

**Câu 15.** Cho hàm số xác định và liên tục trên khoảng có bảng biến thiên như hình sau:

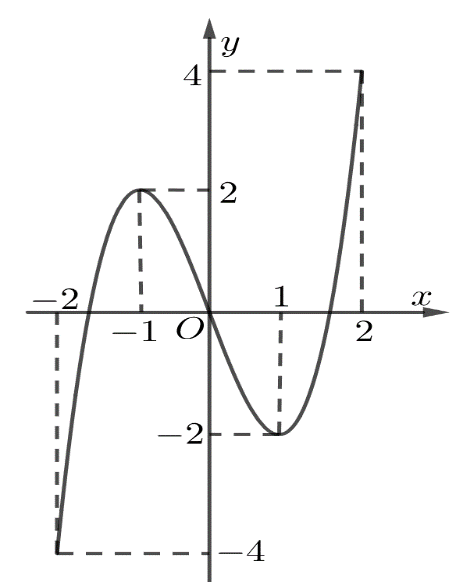


Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 16.** Cho hàm số liên tục trên đoạn và có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên.



Điểm cực tiểu của hàm số đã cho là

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

**Câu 17.**  Cho và . Khi đó bằng

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

**Câu 18.** Diện tích xung quanh của hình nón có độ dài đường sinh và bán kính đáy bằng

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

**Câu 19.**  Tính đạo hàm của hàm số .

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

**Câu 20.** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **sai**?

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

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

**Câu 21.** Cho hàm số . Khẳng định nào sau đây đúng?

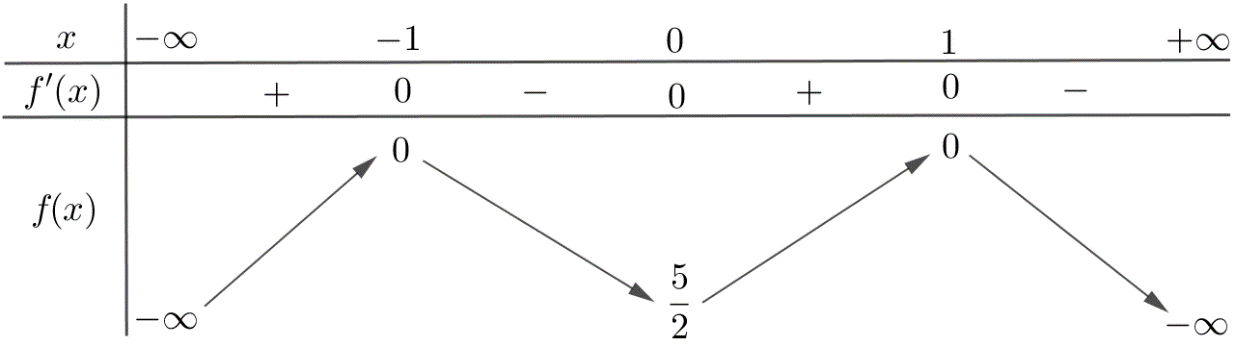
**A.** Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là .

**B.** Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng là .

**C.** Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là .

**D.** Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng là .

**Câu 22.**  Cho hàm số có bảng biến thiên như sau

****

Hàm số đã cho đạt cực tiểu tại

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

**Câu 23.**  Cho tứ diện có đôi một vuông góc và . Thể tích khối tứ diện đó là

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

**Câu 24.** Bất phương trình có tập nghiệm là:

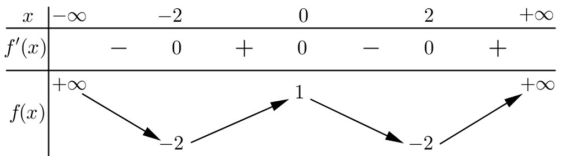
**A.**  . **B.**  . **C.**  . **D.**  .

**Câu 25.** Trong không gian , cho điểm và mặt phẳng . Xác định tọa độ điểm là hình chiếu vuông góc của điểm trên mặt phẳng .

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

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

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



Số nghiệm thực của phương trình là

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

**Câu 27.** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số và đường thẳng .

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

**Câu 28.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho điểm và mặt phẳng . Đường thẳng đi qua điểm và vuông góc có phương trình là

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

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

**Câu 29.**  Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai mặt phẳng và mặt phẳng , với là tham số thực. Để vuông góc với (Q) thì giá trị của bằng bao nhiêu?

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

**Câu 30.** Quỹ tích điểm biểu diễn số phức thỏa mãn là đường tròn có tâm là

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

**Câu 31.** Bạn An có quyển sách Toán, 3 quyển sách vật Lý và 2 quyển sách Hóa sắp xếp trên một giá sách nằm ngang. Tính xác suất sao cho 2 quyển sách Hóa luôn đứng cạnh nhau.

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

**Câu 32.** Đạo hàm của hàm số là

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

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

**Câu 33.** Cho hình chóp tứ giác có đáy là hình vuông cạnh , vuông góc với mặt phẳng đáy . Thể tích khối chóp bằng . Tính khoảng cách từ tới mặt phẳng .

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

**Câu 34.** Tổng bình phương tất cả các nghiệm của phương trình bằng

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

**Câu 35.**  Cho hàm số liên tục trên , có đạo hàm . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

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

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

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

**Câu 36.** Có hình chóp có và . Góc giữa hai mặt phẳng và là góc nào sau đây?

**A.** Góc với là trung điểm của . **B.** Góc .

**C.** Góc . **D.** Góc .

**Câu 37.** Họ tất cả các nguyên hàm của hàm số trên khoảng là

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

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

**Câu 38.**  Biết . Khi đó giá trị của biểu thức bằng

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

**Câu 39.** Cho hàm số liên tục và có đạo hàm trên thỏa mãn với , . Tính .

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

**Câu 40.** Có tất cả bao nhiêu giá trị thực của tham số sao cho phương trình có nghiệm phức mà môđun của nghiệm đó bằng 1?

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

**Câu 41.** Cho hình nón có đỉnh và đáy là hình tròn tâm , bán kính , chiều cao . Một mặt phẳng đi qua đỉnh và cắt đường tròn đáy theo dây cung có độ dài bằng bán kính đáy. Tính của góc tạo bởi và mặt phẳng .

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

**Câu 42.** Trong không gian , cho tam giác có , phương trình đường trung tuyến kẻ từ là , phương trình đường phân giác trong của góc là . Đường thẳng có một véc-tơ chỉ phương là

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

**Câu 43.** Giả sử , là các số thực sao cho đúng với mọi các số thực dương , , thoả mãn và . Giá trị của bằng

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

**Câu 44.** Cho hình chóp có các cạnh bên , , tạo với đáy các góc bằng nhau và đều bằng . Biết , , , khoảng cách từ điểm đến mặt phẳng bằng

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

**Câu 45.** Cho , với , là các số hữu tỉ. Khi đó giá trị của là

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

**Câu 46.** Tìm tất cả các giá trị của tham số để hàm số: có ba điểm cực trị.

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

**Câu 47.** Có bao nhiêu số nguyên để bất phương trình nghiệm đúng với mọi số thực ?

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

**Câu 48.** Gọi là tập hợp tất cả các giá trị nguyên của sao cho hàm số đồng biến trên . Tổng tất cả các phần tử của là

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

**Câu 49.**  Trong không gian , cho tứ diện có tọa độ các điểm , , , . Trên các cạnh , , lần lượt lấy các điểm , , sao cho và tứ diện có thể tích nhỏ nhất. Phương trình mặt phẳng là

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

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

**Câu 50.** Cho số phức , thỏa mãn và . Tính giá trị nhỏ nhất của biểu thức

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

**------------- HẾT -------------**