|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT**  **VNTEACH.COM** | **PHÁT TRIỂN ĐỀ THAM KHẢO BGD THI TN THPT - NĂM HỌC 2022 - 2023**  **Môn: TOÁN** | |
| **ĐỀ SỐ 26** | *Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)* | |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | | **Mã đề thi**  **026** |

**Câu 1.** Trong không gian , vectơ nào dưới đây là một vectơ chỉ phương của đường thẳng ?

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

**Câu 2.** Tập xác định của hàm số là

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

**Câu 3.** Biết là một nguyên hàm của hàm số trên , với mọi hằng số thì họ các nguyên hàm của trên là

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

**Câu 4.** Thể tích của một khối cầu có đường kính bằng là

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

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

**Câu 5.** Tập nghiệm của phương trình là

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

**Câu 6.** Trong không gian với hệ tọa độ , viết phương trình chính tắc của mặt cầu có đường kính với , .

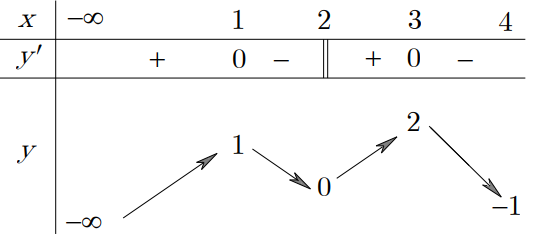
**A.**  . **B.**  .

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

**Câu 7.** Trong không gian , cho đường thẳng . Đường thẳng đi qua điểm nào sau đây?

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

**Câu 8.** Cho hàm số có tập xác định và có bảng biến thiên như hình vẽ bên. Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

****

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

**Câu 9.** Cho hình nón đỉnh có đáy là đường tròn tâm , bán kính . Biết . Độ dài đường sinh của hình nón bằng

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

**Câu 10.** Trong không gian mặt phẳng đi qua và nhận véctơ làm véctơ pháp tuyến có phương trình là

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

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

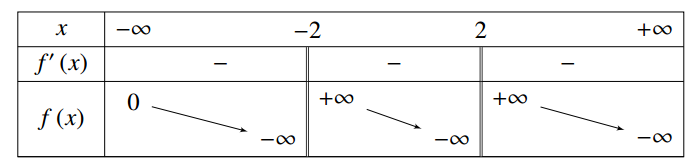
**Câu 11.** Cho số phức . Phần ảo của số phức là

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

**Câu 12.** Hàm số đồng biến trên khoảng nào sau đây?

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

**Câu 13.** Cho hàm số có bảng biến thiên như sau



Tổng số tiệm cận ngang và tiệm cận đứng của đồ thị hàm số đã cho là

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

**Câu 14.** Nghiệm của phương trình là

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

**Câu 15.** Diện tích toàn phần của hình lập phương có cạnh là

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

**Câu 16.** Cho hàm số . Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số đã cho và đường thẳng là

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

**Câu 17.**  Hàm số có một nguyên hàm là . Tìm nguyên hàm của hàm số .

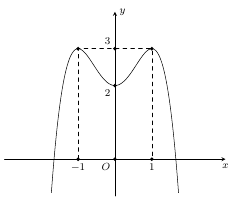
**A.**  . **B.**  .

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

**Câu 18.** Cho và thì bằng

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

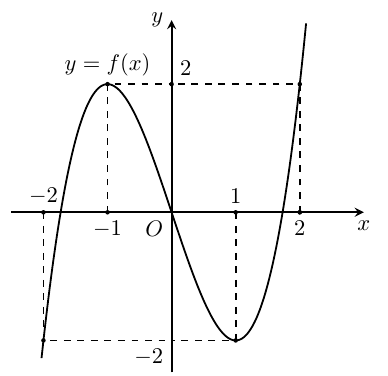
**Câu 19.** Cho hàm số có đồ thị như hình vẽ.



Số nghiệm của phương trình là

**A.** 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 5.

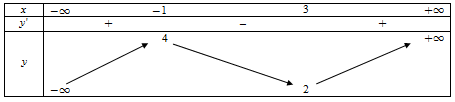
**Câu 20.** Cho hàm số có đạo hàm trên và có đồ thị như hình vẽ sau:

****

Số cực trị của hàm số là

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

**Câu 21.**  Cho hàm số có bảng biến thiên như sau:



Số nghiệm của phương trình là

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

**Câu 22.**  Biết . Khi đó giá trị của biểu thức bằng

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

**Câu 23.** Bạn An có 6 viên bi vàng và 5 viên bi đỏ. Có bao nhiêu cách để bạn An lấy 3 viên bi sao cho chúng có đủ cả hai màu?

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

**Câu 24.** Biết (với là số thực, là các số nguyên dương và là phân số tối giản). Tính giá trị của

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

**Câu 25.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho lần lượt là điểm biểu diễn của các số phức . Tọa độ điểm sao cho tứ giác là hình bình hành

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

**Câu 26.** Đạo hàm của hàm số có dạng . Tính .

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

**Câu 27.** Trong không gian , cho và đường thẳng . Hình chiếu vuông góc của điểm lên đường thẳng là

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

**Câu 28.** Cho cấp số nhân biết . Tìm công bội .

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

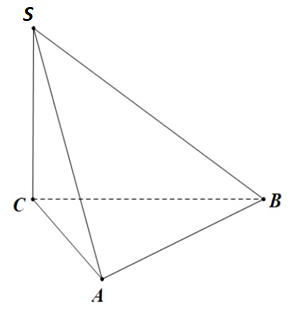
**Câu 29.** Đồ thị sau đây là của hàm số nào?



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

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

**Câu 30.** Cho hình chóp có đáy là tam giác vuông tại , . Cạnh bên vuông góc với đáy, góc giữa và đáy bằng .

****

Thể tích của khối chóp đó bằng

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

**Câu 31.** Cho số phức . Tìm phần ảo của số phức .

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

**Câu 32.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho điểm và mặt phẳng . Viết phương trình đường thẳng đi qua và vuông góc với .

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

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

**Câu 33.** Cho hàm số liên tục trên và có đạo hàm . Hàm số đã cho đồng biến trên khoảng nào trong các khoảng sau?

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

**Câu 34.** Mệnh đề nào sau đây là đúng?

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

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

**Câu 35.** Cho lăng trụ đứng có đáy là tam giác cân tại , , và . Tính góc giữa đường thẳng và mặt phẳng .

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

**Câu 36.** Gọi là các nghiệm của phương trình . Tính giá trị của biểu thức .

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

**Câu 37.** Cắt một khối trụ cho trước thành hai phần thì được hai khối trụ mới có tổng diện tích toàn phần nhiều hơn diện tích toàn phần của khối trụ ban đầu . Biết chiều cao của khối trụ ban đầu là , tính tổng diện tích toàn phần của hai khối trụ mới.

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

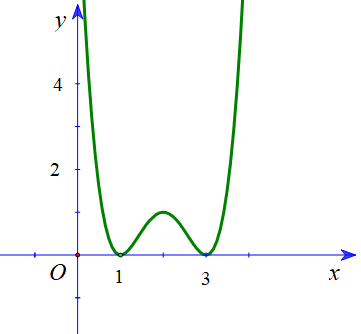
**Câu 38.** Với một tấm bìa hình vuông, cắt bỏ mỗi góc của tấm bìa hình vuông cạnh rồi gấp lại thành một hình hộp chữ nhật không có nắp. Nếu thể tích của khối hộp đó là thì cạnh của tấm bìa có độ dài là

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

**Câu 39.** Tổng tất cả các giá trị nguyên của tham số để phương trình có nghiệm là

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

**Câu 40.** Cho hàm số có đồ thị như hình vẽ dưới. Hàm số có bao nhiêu điểm cực trị?



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

**Câu 41.** Một người thợ thiết kế một chiếc khung bằng sắt dạng hình lăng trụ tam giác đều có tất cả các cạnh bằng và có thêm các thanh nối ; ; (như hình vẽ bên). Người thợ muốn khung thêm chắc chắn nên hàn thêm thanh nối với , với , với . Độ dài thanh nối với ngắn nhất bằng



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

**Câu 42.** Cho bất phương trình , với là tham số. Tìm tất cả các giá trị của tham số để bất phương trình đã cho nghiệm đúng với mọi .

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

**Câu 43.** Cho hàm số có đạo hàm liên tục trên đoạn và thoả mãn . Tính tích phân .

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

**Câu 44.** Có mười cái ghế (mỗi ghế chỉ ngồi được một người) được sắp trên một hàng ngang. Xếp ngẫu nhiên học sinh ngồi vào, mỗi học sinh ngồi đúng một ghế. Tính xác suất sao cho không có hai ghế trống nào kề nhau.

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

**Câu 45.**  Cho hàm số liên tục trên thỏa mãn các điều kiện: , và . Khi đó, giá trị bằng

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

**Câu 46.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho mặt cầu và đường thẳng . Hai mặt phẳng và chứa và tiếp xúc với mặt cầu tại và . Gọi là trung điểm . Giá trị bằng

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

**Câu 47.** Cho số phức thỏa mãn . Giá trị lớn nhất của bằng

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

**Câu 48.** Số các giá trị nguyên của để phương trình có đúng nghiệm thực là

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

**Câu 49.** Trong không gian , gọi là đường thẳng đi qua và song song với mặt phẳng sao cho khoảng cách từ đến đường thẳng là nhỏ nhất. Một véc tơ chỉ phương của đường thẳng là

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

**Câu 50.** Cho hàm số có đồ thị như hình vẽ:



Số nghiệm nằm trong khoảng của phương trình là

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

**------------- HẾT -------------**