|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT**  **VNTEACH.COM** | **PHÁT TRIỂN ĐỀ THAM KHẢO BGD THI TN THPT - NĂM HỌC 2022 - 2023**  **Môn: TOÁN** | |
| **ĐỀ SỐ 23** | *Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)* | |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | | **Mã đề thi**  **023** |

**Câu 1.** Từ các chữ số , , , , , , , lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm

hai chữ số khác nhau?

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

**Câu 2.** Môđun của số phức bằng

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

**Câu 3.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho đường thẳng Một vectơ chỉ phương của là:

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

**Câu 4.** Tập nghiệm của bất phương trình là

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

**Câu 5.**  Cho hình chóp tứ giác có đáy là hình vuông cạnh , vuông góc với mặt phẳng đáy và . Thể tích khối chóp bằng

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

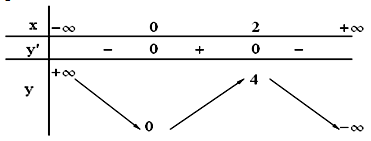
**Câu 6.** Cho cấp số cộng . Tìm công sai của cấp số cộng.

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

**Câu 7.** Cho hai số phức và . Số phức bằng

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

**Câu 8.** Cho hàm số có bảng biến thiên như sau



Điểm cực đại của hàm số là

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

**Câu 9.** Trong không gian , điểm nào dưới đây thuộc đường thẳng ?

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

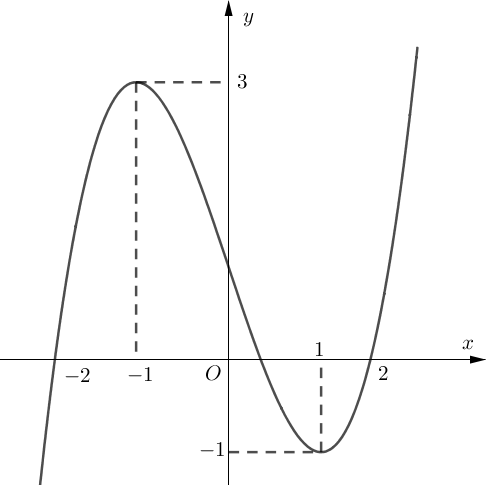
**Câu 10.** Với là số thực dương tùy ý, bằng

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

**Câu 11.** Cho hình trụ có bán kính đáy bằng , diện tích toàn phần bằng . Chiều cao của hình trụ bằng

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

**Câu 12.** Cho hàm số có đồ thị như hình dưới.



Hàm số đạt cực đại tại điểm nào dưới đây?

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

**Câu 13.** Tìm tập xác định của hàm số .

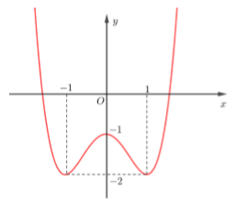
**A.**  . **B.**  .

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

**Câu 14.** Một mặt cầu có diện tích thì bán kính mặt cầu bằng

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

**Câu 15.** Cho hàm số bậc bốn có đồ thị như hình bên dưới. Hàm số đã cho nghịch biến trong khoảng nào dưới đây?



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

**Câu 16.** Cho hình hộp chữ nhật có . Thể tích của khối hộp đã cho bằng

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

**Câu 17.**  Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số là

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

**Câu 18.** Tập hợp nghiệm của bất phương trình là

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

**Câu 19.** Đạo hàm của hàm số là

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

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

**Câu 20.** Cho hình chóp có đáy là hình chữ nhật , , cạnh bên vuông góc với đáy. Khoảng cách giữa hai đường thẳng và bằng

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

**Câu 21.**  Trong không gian , cho mặt cầu có phương trình . Tọa độ tâm và bán kính của mặt cầu là

**A.**  và . **B.**  và .

**C.**  và . **D.**  và .

**Câu 22.** Trong tập hợp các số phức, cho số phức là nghiệm của phương trình

. Tính môđun của số phức .

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

**Câu 23.** Trong không gian , cho điểm và đường thẳng . Hình chiếu vuông góc của điểm lên đường thẳng là

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

**Câu 24.** Nếu thì bằng

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

**Câu 25.** Trong không gian , cho mặt phẳng . Điểm nào dưới đây thuộc ?

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

**Câu 26.** Cho hai hàm số và . Tìm và để là một nguyên hàm của hàm số .

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

**Câu 27.** Cho hàm số liên tục trên tập và thỏa mãn , . Giá trị của biểu thức bằng

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

**Câu 28.**  Gọi , là giao điểm của đường thẳng và đồ thị hàm số . Khi đó hoành độ trung điểm của đoạn thẳng bằng

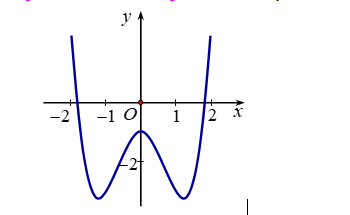
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 29.** Cho hình chóp có đáy là hình thoi cạnh , góc bằng . vuông góc với mặt phẳng , (minh họa như hình bên). Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng bằng



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

**Câu 30.** Cho hàm số có đồ thị như hình bên.



Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

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

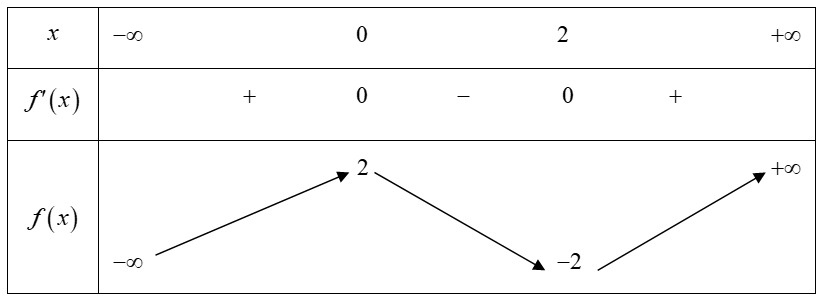
**Câu 31.** Trong không gian cho điểm và hai đường thẳng , . Phương trình nào dưới đây là phương trình đường thẳng đi qua và vuông góc với và .

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

**Câu 32.** Cho hàm số liên tục trên và có đạo hàm . Hàm số đồng biến trên khoảng nào dưới đây?

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

**Câu 33.** Cho hàm số có bảng biến thiên như sau.



Số nghiệm thực của phương trình là

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

**Câu 34.** Cho số phức thoả mãn hệ thức . Quỹ tích điểm biểu diễn số phức trên mặt phẳng là đường tròn có bán kính bằng:

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

**Câu 35.** Tìm họ nguyên hàm của hàm số .

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

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

**Câu 36.**  Lớp 11B có đoàn viên trong đó nam và nữ. Chọn ngẫu nhiên đoàn viên trong lớp để tham dự hội trại ngày 26 tháng 3. Tính xác suất để đoàn viên được chọn có nam và nữ.

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

**Câu 37.** 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 38.** Biết và là ba nghiệm của phương trình , trong đó là nghiệm có phần ảo dương. Phần ảo của số phức bằng

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

**Câu 39.** Phương trình có hai nghiệm là và (với , và là phân số tối giản). Giá trị của là

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

**Câu 40.** Cho hình chóp tứ giác đều có cạnh đáy bằng , góc . Thể tích của khối nón đỉnh và đáy là đường tròn ngoại tiếp bằng

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

**Câu 41.** Cho hàm số . Biết tích phân (với ). Tính .

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

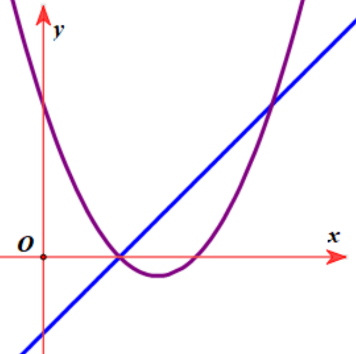
**Câu 42.** Cho hàm số có đạo hàm với mọi . Có bao nhiêu giá trị nguyên dương của tham số để hàm số có 5 điểm cực trị?

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

**Câu 43.** Nghiệm của phương trình là

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

**Câu 44.** Hình phẳng được giới hạn bởi các đường , , , (tham khảo hình vẽ bên dưới) có diện tích bằng



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

**Câu 45.** Trong không gian , cho hai đường thẳng và . Mặt phẳng song song với và khoảng cách từ đến bằng 2 lần khoảng cách từ đến . Giá trị của bằng:

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

**Câu 46.**  Cho . Đặt .

Tìm số nguyên dương nhỏ nhất sao cho thỏa mãn điều kiện .

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

**Câu 47.** Xét hai số phức , thỏa mãn , và . Giá trị lớn nhất của bằng

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

**Câu 48.** Cho hàm số liên tục và có đạo hàm trên thỏa mãn , . Tính tích phân .

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

**Câu 49.** Trong không gian với hệ tọa độ cho điểm và điểm . Điểm M thay đổi trong không gian thỏa mãn . Điểm thuộc mặt phẳng sao cho nhỏ nhất. Tính tổng .

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

**Câu 50.** Gọi là số giá trị nguyên thuộc khoảng để đồ thị hàm số đồng biến trên khoảng . Phát biểu nào sau đây đúng?

**A.**  chia cho 4 dư 3. **B.**  chia hết cho

**C.**  chia cho 4 dư 1. **D.**  chia cho 4 dư 2.

**------------- HẾT -------------**