|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT**  **VNTEACH.COM** | **PHÁT TRIỂN ĐỀ THAM KHẢO BGD THI TN THPT NĂM HỌC 2022 - 2023**  **Môn: TOÁN** | |
|  | *Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)* | |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | | **Mã đề thi**  **001** |

**Câu 1.** Họ nguyên hàm của hàm số là

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

**Câu 2.** Tập nghiệm của bất phương trình là

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

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

**Câu 3.** Môđun của số phức bằng

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

**Câu 4.** Diện tích xung quanh của hình nón có độ dài đường sinh và đường kính đáy bằng

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

**Câu 5.** Trong không gian , vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng vuông góc với trục ?

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

**Câu 6.** Trên mặt phẳng tọa độ, điểm biểu diễn số phức là điểm nào dưới đây?

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

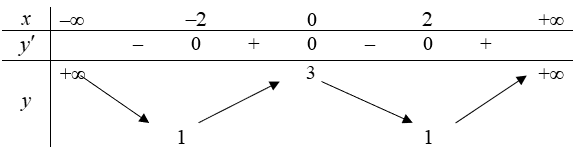
**Câu 7.** Trong không gian , điểm nào sau đây không nằm trên đường thẳng ?

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

**Câu 8.**  Cho khối chóp có đáy là hình vuông cạnh và vuông góc với đáy. Thể tích khối chóp là

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

**Câu 9.** Cho hàm số có bảng biến thiên sau

****

Hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng nào dưới đây

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

**Câu 10.** Tập nghiệm của bất phương trình là

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

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

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

**Câu 12.** Xét là một hàm số tùy ý, là một nguyên hàm của trên . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

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

**Câu 13.** Có 6 bạn học sinh xếp thành hàng ngang, số cách xếp là

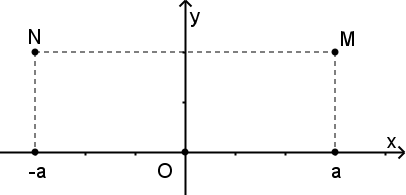
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 14.**  Trong không gian cho hai điểm cố định. Tập hợp các điểm trong không gian thỏa mãn là

**A.** Mặt cầu đường kính  **B.** Hình tròn đường kính

**C.** Mặt cầu bán kính  **D.** Hình tròn bán kính

**Câu 15.** Cho số phức được biểu diễn bởi điểm như hình vẽ bên dưới. Hỏi điểm biểu diễn số phức nào dưới đây?



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

**Câu 16.** Tính đạo hàm của hàm số

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

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

**Câu 17.** Nếu và thì bằng

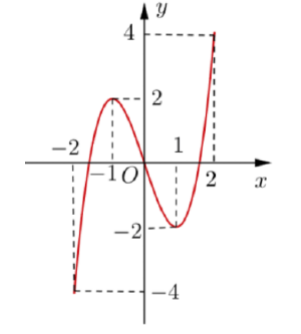
**A.**  . **B.**  . **C.**  . **D.**  .

**Câu 18.** Cho cấp số nhân với và . Công bội của cấp số nhân đã cho bằng

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

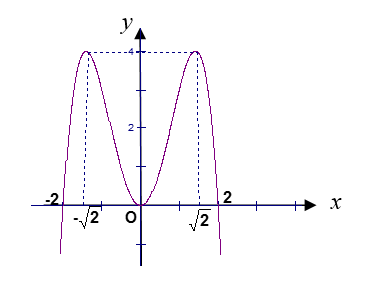
**Câu 19.** Cho hàm số xác định, liên tục trên đoạn và có đồ thị là đường cong trong hình

vẽ bên. Hàm số đạt cực tiểu tại điểm nào dưới đây?

****

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

**Câu 20.** Hình vẽ bên là của đồ thị hàm số nào trong các hàm số sau?



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

**Câu 21.** Cho khối lập phương có cạnh bằng . Thể tích của khối lập phương đã cho bằng

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

**Câu 22.** Đồ thị hàm số nào sau đây có ba đường tiệm cận

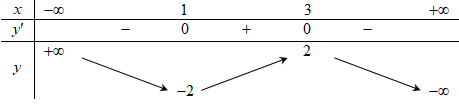
**A.**  . **B.**  . **C.**  . **D.**  .

**Câu 23.**  Trong không gian tọa độ , mặt cầu có tâm và bán kính lần lượt là

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

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

**Câu 24.** Cho hàm số có bảng biến thiên như sau

****

Giá trị cực đại của hàm số bằng

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

**Câu 25.** Cho hàm số có đồ thị . Số giao điểm của đồ thị và đường thẳng là

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

**Câu 26.**  Cho hàm số có đạo hàm . Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 27.** Tính đạo hàm của hàm số , .

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

**Câu 28.** Trong không gian tọa độ , điểm là hình chiếu vuông góc của điểm lên mặt phẳng . Điểm thuộc mặt phẳng nào dưới đây?

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

**Câu 29.** Trong không gian , cho hai mặt phẳng và . Biết rằng điểm là hình chiếu vuông góc của gốc tọa độ xuống mặt phẳng . Số đo góc giữa mặt phẳng và mặt phẳng bằng

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

**Câu 30.** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường bằng

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

**Câu 31.** Nghiệm bé nhất của phương trình là

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

**Câu 32.** Quỹ tích các điểm biểu diễn của số phức thỏa mãn hệ thức là đường tròn có tâm và bán kính . Giá trị của biểu thức bằng

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

**Câu 33.** Trong không gian , cho điểm và mặt phẳng . Đường thẳng đi qua điểm và vuông góc với mặt phẳng có phương trình tham số là

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

**Câu 34.** Cho hình chóp có tam giác vuông cân tại , , , . Góc giữa hai mặt phẳng và là

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

**Câu 35.** Gieo đồng tiền hai lần. Xác suất để sau hai lần gieo thì mặt sấp xuất hiện ít nhất một lần

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

**Câu 36.** Cho lăng trụ tam giác đều có . Gọi giao điểm của và . Khoảng cách từ đến mặt phẳng bằng.

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

**Câu 37.** Hàm số nào dưới đây ***không*** là nguyên hàm của hàm số ?

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

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

**Câu 38.** Với là số thực khác tùy ý, bằng

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

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

**Câu 39.** Cho hàm số và liên tục, có đạo hàm trên và thỏa mãn và . Tính giá trị của tích phân ?

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

**Câu 40.** Cho chóp tứ giác đều có cạnh đáy bằng và thể tích bằng . Tính góc giữa mặt bên và mặt đáy.

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

**Câu 41.** Cho khối nón tròn xoay có đường cao , bán kính đáy . Mặt phẳng đi qua đỉnh của khối nón và cách tâm của đáy là . Khi đó diện tích thiết diện cắt bởi với khối nón bằng

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

**Câu 42.** Biết bất phương trình có tập nghiệm là đoạn . Giá trị của bằng

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

**Câu 43.** Biết với , , là các số nguyên dương. Tính .

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

**Câu 44.** Có bao nhiêu số số thực , biết rằng phương trình có bốn nghiệm , , , thỏa mãn ?

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

**Câu 45.** Có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên dương của tham số để hàm số

có 3 cực trị.

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

**Câu 46.** Trong không gian với hệ tọa độ cho ba điểm , , , đường thẳng cách đều ba điểm , , có phương trình là

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

**Câu 47.** Trong không gian , mặt phẳng đi qua cắt các tia , , lần lượt tại , , phân biệt sao cho tứ diện có thể tích nhỏ nhất. Tính thể tích nhỏ nhất đó?

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

**Câu 48.** (mở rộng câu 50) Có bao nhiêu bộ với nguyên và thỏa mãn ?

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

**Câu 49.** Cho hàm số . Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số thuộc để hàm số nghịch biến trên khoảng ?

**A.** 3. **B.**  2. **C.**  16. **D.**  9.

**Câu 50.** Xét các số phức thỏa mãn Giá trị lớn nhất của biểu thức bằng.

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

**------------- HẾT -------------**