|  |  |
| --- | --- |
| **ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT****VNTEACH.COM** | **PHÁT TRIỂN ĐỀ THAM KHẢO BGD THI TN THPT - NĂM HỌC 2022 - 2023****Môn: TOÁN** |
| **ĐỀ SỐ 17** | *Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)* |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | **Mã đề thi****017** |

**Câu 1.**  Trong không gian , cho đường thẳng . Điểm nào dưới đây thuộc đường thẳng

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

**Câu 2.** Cho số phức . Kết quả của phép toán là

 **A.**   **B.** Số thuần ảo. **C.** Số thực. **D.**

**Câu 3.** Cho hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác đều cạnh , cạnh bên . Thể tích của khối lăng trụ là

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

**Câu 4.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho hai điểm và . Vectơ nào dưới đây là một vectơ chỉ phương của đường thẳng ?

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

**Câu 5.** Cho hàm số có bảng biến thiên như hình bên dưới



Hàm số đạt cực tiểu tại

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

**Câu 6.** Cho hàm số có đồ thị như hình bên

****

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

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

**Câu 7.** Cho hình chóp có , , đôi một vuông góc với nhau và , , . Thể tích khối chóp bằng

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

**Câu 8.** Thực hiện phép tính được kết quả là

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

**Câu 9.**  Đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số có phương trình là

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

**Câu 10.** Cho cấp số cộng có số hạng đầu và công sai . Giá trị bằng

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

**Câu 11.** Cho hàm số bậc ba có đồ thị là đường cong trong hình bên. Hàm số đã cho đạt cực đại tại điểm nào dưới đây?



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

**Câu 12.**  Thể tích của khối cầu có bán kính bằng

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

**Câu 13.** Cho hình trụ có bán kính đáy bằng và chiều cao bằng . Diện tích xung quanh của hình trụ đã cho bằng

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

**Câu 14.** Tập nghiệm của bất phương trình là

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

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

**Câu 15.** Cho trước 5 chiếc ghế xếp thành một hàng ngang. Số cách xếp bốn bạn vào 5 chiếc ghế đó sao cho mỗi bạn ngồi một ghế là

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

**Câu 16.** Với là số thực dương tùy ý, bằng

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

**Câu 17.** Tìm tập xác định của hàm số

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

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

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

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

**Câu 19.** Cho hàm số có đồ thị như hình vẽ bên. Phương trình có số nghiệm là

****

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

**Câu 20.** Cho hàm số liên tục trên thỏa mãn Tính giá trị biểu thức

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

**Câu 21.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho điểm và đường thẳng . Tìm hình chiếu vuông góc của lên đường thẳng .

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

**Câu 22.** Cho hình chóp có đáy là hình vuông cạnh , và vuông góc với đáy. Góc giữa cạnh và đáy bằng

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

**Câu 23.** Hàm số nào dưới đây có đồ thị như trong hình bên?



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

**Câu 24.** Cho hình chóp tam giác có vuông góc với mặt phẳng , , , . Tính khoảng cách giữa hai đường thẳng và .

****

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

**Câu 25.** Trong không gian , cho mặt phẳng có phương trình và ba điểm . Gọi là điểm thuộc mặt phẳng sao cho . Tính

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

**Câu 26.** Trong không gian , cho ba điểm ; ; . Đường thẳng đi qua và song song với có phương trình

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

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

**Câu 27.** Cho số phức biết . Phần ảo của số phức bằng

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

**Câu 28.** Một hộp đựng viên bi trong đó có viên bi đỏ và viên bi xanh. Lấy ngẫu nhiên từ hộp viên bi. Tìm xác suất để viên bi lấy ra có ít nhất viên bi màu xanh.

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

**Câu 29.** Biết rằng đồ thị hàm số chỉ cắt đường thẳng tại một điểm duy nhất . Tổng của bằng

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

**Câu 30.** Nếu và thì bằng

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

**Câu 31.** Cho hai hàm số và . Tính khi là một nguyên hàm của hàm số .

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

**Câu 32.** Cho số phức thỏa mãn . Biết tập hợp các điểm biểu diễn của số phức là một đường tròn có tâm và bán kính . Tổng bằng

 **A.** 9. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 7.

**Câu 33.** Cho hàm .Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

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

**Câu 34.** Cho phương trình (\*). Trong không gian với hệ trục toạ độ , (\*) là phương trình của một mặt cầu khi và chỉ khi *m* thoả:

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

**Câu 35.** Cho hàm số xác định trên , có đạo hàm là . Khoảng nghịch biến của hàm số là

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

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

**Câu 36.** Biết là một nguyên hàm của và đồ thị hàm đi qua điểm . Giá trị bằng

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

**Câu 37.** Trong không gian với hệ tọa độ *,* biết là mặt phẳng cách đều hai đường thẳng và . Điểm nào sau đây thuộc mặt phẳng

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

**Câu 38.** Cho hình chóp có đáy là tam giác vuông tại biết , . Hình chiếu vuông góc của đỉnh trên mặt đáy là trung điểm của cạnh và biết thể tích khối chóp bằng . Tính khoảng cách từ đến mặt phẳng .

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

**Câu 39.** Cho phương trình . Gọi là nghiệm nhỏ nhất và nghiệm lớn nhất của phương trình. Tích bằng

 **A.**  . **B.** 0. **C.** 1. **D.** -1.

**Câu 40. Tích phân**  **bằng**

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

**Câu 41.**  Cho hàm số liên tục trên có đồ thị hàm số sau:



Tổng tất cả các giá trị nguyên dương của tham số để hàm số có 7 điểm cực trị là

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

**Câu 42.** Cho hình nón có chiều cao bằng và bán kính đáy bằng . Một thiết diện đi qua đỉnh của hình nón có khoảng cách từ tâm của đáy đến mặt phẳng chứa thiết diện bằng . Diện tích của thiết diện bằng

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

**Câu 43.** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đường cong , trục hoành và đường thẳng là

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

**Câu 44.** Tính tích tất cả các nghiệm thực của phương trình .

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

**Câu 45.** Trên tập hợp các số phức, xét phương trình ( là tham số thực). Có bao nhiêu giá trị nguyên của để phương trình có nghiệm thoả mãn ?

 **A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 0.

**Câu 46.** Cho hàm số xác định và liên tục trên thỏa mãn Tính tích phân

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

**Câu 47.** Có bao nhiêu số nguyên để hàm số nghịch biến trên khoảng .

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

**Câu 48.** Cho hai số phức thỏa mãn . Giá trị lớn nhất của biểu thức bằng

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

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

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

**Câu 50.** Trong không gian , cho hai đường thẳng . Đường thẳng thay đổi đi qua và tạo với hai đường thẳng các góc bằng nhau. Tính khoảng cách nhỏ nhất từ đến đường thẳng .

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

**------------- HẾT -------------**