**ĐỀ ÔN TẬP SỐ 04**

**Câu 1.** Cho hàm số  liên tục trên  và có bảng biến thiên như hình dưới đây.

****

Hỏi hàm số đã cho đồng biến trên khoảng nào trong các khoảng dưới đây?

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

**Câu 2.** Cho hình nón  có đường kính đáy bằng , đường sinh bằng . Tính diện tích xung quanh  của hình nón .

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

**Câu 3.** Trong các dãy số sau, dãy số nào là cấp số cộng?

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

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

**Câu 4.** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 5.** Trong không gian tọa độ , đường thẳng đi qua điểm và có vectơ chỉ phương có phương trình là

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

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

**Câu 6.** Cho hàm số . Giá trị cực tiểu của hàm số bằng

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

**Câu 7.** Cho hình lăng trụ đứng có đáy tam giác vuông, , cạnh bên , là trung điểm của . Tính tang của góc giữa với .

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

**Câu 8.** Đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số có phương trình là

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

**Câu 9.** Cho hình trụ có chiều cao bằng và diện tích xung quanh bằng . Thể tích khối trụ bằng

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

**Câu 10.** Cắt một vật thể  bới hai mặt phẳng  và  vuông góc với trục  lần lượt tại  và  . Một mặt phẳng tùy ý vuông góc với  tại điểm   cắt  theo thiết diện có diện tích là . Giả sử  liên tục trên đoạn . Khi đó phần vật thể  giới hạn bởi hai mặt phẳng  và  có thể tích bằng

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

**Câu 11.** Gọi và lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn . Giá trị của và lần lượt là:

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

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

**Câu 12.** Tính thể tích  của hình hộp chữ nhật  có , , .

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

**Câu 13.** Thể tích  của khối chóp có chiều cao bằng  và diện tích đáy bằng  là

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

**Câu 14.** Trong không gian , phương trình mặt phẳng  là

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

**Câu 15.** Số nghiệm nguyên của bất phương trình  là

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

**Câu 16.** Tính số chỉnh hợp chập  của  phần tử ?

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

**Câu 17.** Đồ thị sau đây là của hàm số nào?

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

**Câu 18.** Trong không gian , cho mặt cầu . Tìm tọa độ tâm và tính bán kính của mặt cầu .

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

**Câu 19.** Họ nguyên hàm của hàm số  bằng

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

**Câu 20.** Cho đồ thị hàm số có đồ thị như hình vẽ bên. Hàm số nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

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

**Câu 21.** Phương trình  có tổng tất cả các nghiệm bằng

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

**Câu 22.** Tính giá trị của biểu thức  với  ta được kết quả là

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

**Câu 23.** Trong không gian , phương trình mặt cầu tâm , bán kính bằng 3 là

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

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

**Câu 24.** Tập nghiệm của bất phương trình là

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

**Câu 25.** Cho số phức . Điểm biểu diễn của số phức liên hợp của là

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

**Câu 26.** Cho mặt cầu có bán kính , mặt cầu có bán kính Tính tỉ số diện tích của mặt cầu và 

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

**Câu 27.** Tích phân bằng

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

**Câu 28:** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình vẽ bên?



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

**Câu 29.** Tính môđun của số phức .

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

**Câu 30.** Đạo hàm của hàm số là

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

**Câu 31. Cho khối chóp đều** **có đáy** **là hình vuông cạnh** **,** **. Tính thể tích** **của khối chóp** **theo** **.**

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

**Câu 32.** Đồ thị dưới đây là đồ thị của hàm số nào trong 4 phương án ?



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

**Câu 33.** Phương trình  có tích các nghiệm bằng?

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

**Câu 34.** Một nguyên hàm của thỏa . Tính bằng

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

**Câu 35.** Tính chiều cao của hình chóp tứ giác đều  có cạnh đáy bằng  và cạnh bên bằng .

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

**Câu 36.** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường và là

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

**Câu 37.** Giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn bằng

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

**Câu 38.** Chọn ngẫu nhiên 3 đọan thẳng trong 5 đoạn thẳng  Xác suất để 3 đoạn thẳng được chọn là 3 cạnh một tam giác là

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

**Câu 39.** Gọi và là hai nghiệm của phương trình . Giá trị của bằng

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

**Câu 40.** Phương trình có nghiệm là một số

 **A.**  chia hết cho . **B.**  chia hết cho .

 **C.**  chia hết cho . **D.** chẵn.

**Câu 41.** Phương trình có bao nhiêu nghiệm?

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

**Câu 42.** Thể tích vật thể tròn xoay sinh ra khi hình phẳng giới hạn bởi các đường ,  và  quay quanh trục  có giá trị là kết quả nào sau đây?

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

**Câu 43.** Đồ thị của hàm số nào sau đây không có tiệm cận?

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

**Câu 44.** Giá trị lớn nhất của hàm số  trên khoảng  **bằng**

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

**Câu 45.** Số đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số là

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

**Câu 46.** Trong không gian , cho đường thẳng . Phương trình chính tắc của là

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

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

**Câu 47.** Trong không gian  cho hai điểm . Viết phương trình mặt phẳng trung trực của 

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

**Câu 48.** Cho hình lập phương ; gọi  là trung điểm của . Góc giữa hai đường thẳng  và  bằng

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

**Câu 49.** Cho khối chóp  có đáy  là tam giác đều cạnh  và hai mặt bên ,  cùng vuông góc với đáy. Tính thể tích khối chóp  biết 

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

**Câu 50.** Cho hàm số  liên tục trên , đồ thị của đạo hàm  như hình vẽ sau:









Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào ***sai***?

 **A.** Cực tiểu của  nhỏ hơn cực đại. **B.**  đạt cực tiểu tại .

 **C.**  đạt cực tiểu tại . **D.**  đạt cực đại tại .

**------------- HẾT -------------**