**Câu 1.** Kí hiệu  là số các chỉnh hợp chập  của  phần tử . Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 2.** Tìm số phức liên hợp của số phức 

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

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

**Câu 3.** Cho khối chóp có đáy là hình vuông cạnh  và chiều cao bằng . Thể tích khối chóp đã cho bằng

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

**Câu 4.**  Cho cấp số cộng với và công sai . Số hạng thứ của cấp số cộng đã cho bằng

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

**Câu 5.** Cho bốn điểm , , , trên hình vẽ biểu diễn 4 số phức khác nhau. Chọn mệnh đề **sai**.



 **A.** là biểu diễn số phức . **B.** là biểu diễn số phức .

 **C.** là biểu diễn số phức . **D.** là biểu diễn số phức .

**Câu 6.** Từ các chữ số của tập  lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm năm chữ số đôi một khác nhau ?

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

**Câu 7.** Tích phân  bằng

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

**Câu 8.** Diện tích xung quanh của hình nón có độ dài đường sinh  và bán kính đáy  bằng

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

**Câu 9.** Cho điểm , hình chiếu vuông góc của điểm lên mặt phẳng là điểm

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

**Câu 10.** Trong không gian , cho hai điểm và . Đường thẳng có phương trình tham số là

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

**Câu 11.** Diện tích xung quanh của một hình trụ có độ dài đường sinh , bán kính đáy  bằng:

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

**Câu 12.** Cho 2 số phức  và . Tìm số phức .

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

**Câu 13.** Trong không gian , phương trình mặt cầu tâm , bán kính là

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

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

**Câu 14.** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau



Hàm số đạt cực đại tại điểm nào trong các điểm sau đây?

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

**Câu 15.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 16.** Với  là hai số thực dương khác , ta có  bằng

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

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

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

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

**Câu 18.** Cho đường thẳng , khi đó một véctơ chỉ phương của  là:

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

**Câu 19.** Hàm số nào sau đây đồng biến trên ?

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

**Câu 20.** Đồ thị hàm số  cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng

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

**Câu 21.** Với và là hai số thực dương tùy ý, bằng

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

**Câu 22.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

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

**Câu 23.** Cho biết  Hỏi tích phân  bằng bao nhiêu?

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

**Câu 24.** Cho hàm số .Đồ thị hàm số có đường tiệm cận ngang là

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

**Câu 25.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 26.** Cho biết  và . Giá trị của tích phân  bằng

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

**Câu 27.** Thể tích của khối trụ có bán kính đáy  và chiều cao  bằng

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

**Câu 28.** Đường cong trong hình vẽ sau đây là đồ thị của hàm số nào?

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

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

**Câu 29.** Nguyên hàm của hàm số  là

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

**Câu 30.** Đường cong trong hình bên là đồ thị của một trong bốn hàm số dưới đây. Tìm hàm số đó.



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

**Câu 31.** Trong không gian , cho mặt phẳng : . Véc tơ nào dưới đây là một véc tơ pháp tuyến của mặt phẳng ?

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

**Câu 32.** Trong không gian , phương trình mặt cầu  có tâm  và đi qua điểm  là

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

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

**Câu 33.** Hàm số  có bảng biến thiên sau



Giá trị cực tiểu của hàm số là?

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

**Câu 34.** Họ các nguyên hàm của hàm số  là

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

**Câu 35.** Gọi M, m lần lượt là giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số trên . Tổng bằng:

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

**------------- HẾT -------------**