**Câu 1.** Trong các hàm số sau,hàm số nào đồng biến trên tập xác định của nó?

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

**Câu 2.** Cho Tính 

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

**Câu 3.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai điểm  và . Tọa độ của vectơ  là

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

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

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

**Câu 5.** Cho khối nón  có bán kính đáy bằng  và chiều cao bằng . Diện tích xung quanh của khối nón  tương ứng bằng

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

**Câu 6.** Tìm nghiệm của phương trình .

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

**Câu 7.** Cho biết  và . Giá trị của tích phân  bằng

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

**Câu 8.** Bảng biến thiên sau là của hàm số nào dưới đây.



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

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

**Câu 9.** Với  và  là hai số tự nhiên tùy ý thỏa mãn , mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

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

**Câu 10.** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

 **A.** Giá trị cực tiểu của hàm số  bằng 1.

 **B.** Giá trị cực đại của hàm số  bằng 2.

 **C.** Hàm số  đạt cực tiểu tại .

 **D.** Hàm số  đạt cực đại tại .

**Câu 11.** Cho hàm số  có bảng biến thiên như hình vẽ. Hỏi phương trình  có tất cả bao nhiêu nghiệm thực?



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

**Câu 12.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 13.** Trong không gian , cho hai điểm , . Phương trình của mặt cầu có đường kính là:

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

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

**Câu 14.** Tính thể tích của khối chóp tứ giác có diện tích đáy bằng  và chiều cao bằng .

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

**Câu 15.** Cho số phức  khác 0 và là số thuần ảo. Mệnh đề nào sau đây đúng?

 **A.**  là số thực. **B.**  .

 **C.** . **D.**  Phần ảo của  bằng 0.

**Câu 16.** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình vẽ sau?



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

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

**Câu 17.** Trong không gian , phương trình trục  có dạng

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

**Câu 18.** Gọi  lần lượt là giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số **** trên đoạn . Giá trị của biểu thức  bằng

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

**Câu 19.** Cho hình trụ có bán kính đường tròn đáy là , độ dài đường cao . Kí hiệu  là diện tích toàn phần của hình trụ và  là thể tích khối trụ. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

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

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

**Câu 20.** Với  bằng

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

**Câu 21.** Phương trình đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số là

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

**Câu 22.** Công thức tính thể tích khối trụ có bán kính đáy  và chiều cao bằng  là:

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

**Câu 23.** Cho số phức . Điểm biểu diễn của có tọa độ là

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

**Câu 24.** Hỏi tất cả có bao nhiêu cách xếp 6 người vào một dãy 10 chiếc ghế hàng ngang?

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

**Câu 25.** Cho . Tính .

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

**Câu 26.** Họ nguyên hàm của hàm số  là

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

**Câu 27.** Cho cấp số cộng , biết  Số  là số hạng thứ bao nhiêu?

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

**Câu 28.** Cho các số thực dương với . Khẳng định nào sau đây sai?

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

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

**Câu 29.** Trong không gian , vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng ?

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

**Câu 30.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho tam giác với ; ; . Đường trung tuyến xuất phát từ đỉnh của tam giác nhận vectơ nào dưới đây là một vectơ chỉ phương?

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

**Câu 31.** Trong không gian , mặt cầu tâm , bán kính  có phương trình là

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

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

**Câu 32.** Cho hai số phức . Khi đó số phức  là

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

**Câu 33.** Họ các nguyên hàm của hàm số  là

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

**Câu 34.** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Hàm số  đạt cực đại tại điểm

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

**Câu 35.** Bảng biến thiên sau đây là của hàm số nào?



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

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

**------------- HẾT -------------Xem thêm tại Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**