**Câu 1.** Số nghiệm của phương trình  là:

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

**Câu 2.** Cho hàm số  liên tục trên . Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

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

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

**Câu 3.** Tìm số phức , biết rằng  và .

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

**Câu 4.** Tiệm cận đúng của đồ thị hàm số  là đường thẳng:

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

**Câu 5.** Tập nghiệm *S* của bất phương trình là:

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

**Câu 6.** Đường cong trong hình bên là đồ thị của hàm số nào?



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

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

**Câu 7.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 8.** Họ nguyên hàm của hàm số  là

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

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

**Câu 9.** Với  và  là hai số thực dương tùy ý,  bằng

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

**Câu 10.** Trong không gian với hệ tọa độ  cho mặt phẳng  Đường thẳng  đi qua điểm  và vuông góc với  có phương trình

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

**Câu 11.** Tập xác định của hàm số  là?

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

**Câu 12.** Trong không gian , cho hai điểm  và . Phương trình mặt cầu có tâm  và đi qua  là

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

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

**Câu 13.** Cho một khối chóp  có diện tích đáy bằng  và khoảng cách từ đỉnh xuống đáy bằng . Thể tích khối chóp  tương ứng bằng

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

**Câu 14.** Cho tập hợp có 26 phần tử. Hỏi có bao nhiêu tập con gồm 6 phần tử?

 **A.**  . **B.**  26. **C.**  . **D.**  .

**Câu 15.** Đường thẳng  cắt đồ thị hàm số  tại hai điểm phân biệt. Tìm tổng tung độ các giao điểm đó.

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

**Câu 16.** Đường cong như hình vẽ bên dưới là dạng đồ thị của hàm số nào dưới đây?



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

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

**Câu 17.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho điểm . Gọi là hình chiếu vuông góc của  trên trục . Phương trình nào dưới đây là phương trình mặt cầu tâm  bán kính ?

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

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

**Câu 18.** Một cấp số cộng  có , . Giá trị của  là

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

**Câu 19.** Tìm giá trị lớn nhất của hàm số  trên đoạn .

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

**Câu 20.** Cho hình chữ nhật, hình tròn xoay khi quay đường gấp khúc quanh cạnh trong không gian là hình nào dưới đây?

 **A.** Mặt nón. **B.** Hình trụ. **C.** Mặt trụ. **D.** Hình nón.

**Câu 21.** Chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

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

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

**Câu 22.** Họ nguyên hàm của hàm số  là

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

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

**Câu 23.** Với  là số thực dương tùy ý,  bằng:

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

**Câu 24.** Trong không gian cho mặt phẳng  Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của ?

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

**Câu 25.** Gọi , , lần lượt là độ dài đường sinh, chiều cao và bán kính mặt đáy của hình nón. Thể tích của khối nón là

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

**Câu 26.** Trong không gian , một vectơ chỉ phương của đường thẳng  có tọa độ là

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

**Câu 27.** Phần ảo của số phức  là

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

**Câu 28.** Cho hàm số  xác định, liên tục trên  và có bảng xét dấu  như sau:



Hàm số  có bao nhiêu điểm cực trị?

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

**Câu 29.** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Hàm số  đạt cực đại tại điểm

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

**Câu 30.** Cho và . Giá trị của bằng

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

**Câu 31.** Cho  và , khi đó  bằng

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

**Câu 32.** Cho các hàm số . Có bao nhêu hàm số trong các hàm số trên đồng biến trên tập xác định của nó?

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

**Câu 33.** Thể tích khối trụ có chiều cao và bán kính đáy là

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

**Câu 34.** Trong không gian , tọa độ điểm  là trung điểm của đoạn thẳng  với ;  là

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

**Câu 35.** Trong mặt phẳng , điểm biểu diễn số phức  có tọa độ là

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

**------------- HẾT -------------**