**Câu 1.** Họ tất cả các nguyên hàm của hàm số  trên khoảng  là

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

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

**Câu 2.** Số phức liên hợp của số phức  có điểm biểu diễn trên mặt phẳng tọa độ là

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

**Câu 3.** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình bên?



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

**Câu 4.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 5.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 6.** Hàm số là một nguyên hàm của hàm số

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

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

**Câu 7.** Trong không gian , cho ba vectơ , , . Tìm tọa độ của vectơ .

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

**Câu 8.** Diện tích xung quanh của hình trụ tròn xoay có bán kính  và độ dài đường sinh  bằng

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

**Câu 9.** Cho  và , khi đó  bằng

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

**Câu 10.** Cho khối nón tròn xoay bán kính đáy , đường sinh , đường cao có thể tích bằng bao nhiêu?

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

**Câu 11.** Trong không gian , phương trình mặt cầu có tâm và đi qua điểm là

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

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

**Câu 12.** Cho hàm số  có bảng biến thiên dưới đây. Tìm khẳng định đúng.

****

 **A.** Hàm số đạt cực đại tại . **B.** Hàm số đạt cực đại tại .

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

**Câu 13.** Số phức nghịch đảo của số phức  là

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

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

**Câu 14.** Trong không gian , tọa độ nào sau đây là tọa độ của một vectơ chỉ phương của đường thẳng 

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

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

**Câu 15.** Giả sử  là các số nguyên bất kỳ thỏa mãn . Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

**Câu 16.** Cho số phức  thỏa mãn . Môđun của  bằng

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

**Câu 17.** Trong không gian , đường thẳng đi qua điểm và vuông góc với mặt phẳng có phương trình là

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

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

**Câu 18.** Đồ thị nào dưới đây là đồ thị của hàm số ?

 **A. . B. .**

 **C. . D. .**

**Câu 19.** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Hàm số đã cho đạt cực đại tại

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

**Câu 20.** Hàm số nào sau đây nghịch biến trên khoảng xác định của nó?

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

**Câu 21.** Đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số có phương trình là

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

**Câu 22.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 23.** Có bao nhiêu cách sắp xếp 6 học sinh theo một hàng dọc?

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

**Câu 24.** Trong không gian , viết phương trình mặt cầu  có tâm  và bán kính .

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

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

**Câu 25.** Thể tích của khối chóp có đáy là hình vuông cạnh bằng  và chiều cao bằng  là

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

**Câu 26.** Cho hình chữ nhật , hình tròn xoay khi quay đường gấp khúc  quanh cạnh  trong không gian là hình nào dưới đây?

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

**Câu 27.** Tích phân bằng

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

**Câu 28.** Số giao điểm của đồ thị của hàm số  với trục hoành?

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

**Câu 29.** Cho cấp số cộng  có số hạng tổng quát là . Tìm công sai  của cấp số cộng.

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

**Câu 30.** Với  là số thực dương tùy ý,  bằng

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

**Câu 31.** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 32.** Cho hàm số  có đạo hàm  liên tục trên ,  và . Tính .

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

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

**Câu 33.** Khẳng định nào dưới đây là đúng?

 **A.** Chỉ có lôgarit của một số thực dương khác 1.

 **B.** Chỉ có lôgarit của một số thực dương.

 **C.** Chỉ có lôgarit của một số thực lớn hơn 1.

 **D.** Có lôgarit của một số thực bất kỳ.

**Câu 34.** Gọi  là giá trị lớn nhất của hàm số trên đoạn . Tính giá trị .

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

**Câu 35.** Trong không gian tọa độ , mặt phẳng có một véc tơ pháp tuyến là

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

**------------- HẾT -------------**