**Câu 1.** Cho hàm số  liên tục trên  và thỏa mãn ; . Tính .

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

**Câu 2.** Thể tích của khối trụ có bán kính đáy  và độ dài đường sinh  được tính theo công thức nào dưới đây ?

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

**Câu 3.** Đường cong trong hình vẽ là của hàm số nào dưới đây



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

**Câu 4.** Tích phân  bằng

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

**Câu 5.** Số cách sắp xếp  nam sinh và  nữ sinh vào một dãy ghế hàng ngang có  chỗ ngồi là

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

**Câu 6.** Cho hàm sốcó bảng xét dấu



Hàm số đạt cực tiểu tại

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

**Câu 7.** Trong không gian tọa độ , đường thẳng có một véc tơ chỉ phương là

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

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

**Câu 8.** Một hình chóp có đáy là tam giác đều cạnh bằng và có chiều cao bằng Tính thể tích hình chóp đó.

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

**Câu 9.** Cho số phức . Môđun của số phức 

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

**Câu 10.** Cho hàm số  thỏa mãn . Tính .

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

**Câu 11.** Một khối trụ có bán kính đường tròn đáy bằng và chiều cao bằng thì có thể tích bằng:

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

**Câu 12.** Cho , . Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

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

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

**Câu 13.** Trong không gian *Oxyz*, cho mặt phẳng . Vectơ nào sau đây là vectơ pháp tuyến của ?

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

**Câu 14.** Tính thể tích  của khối nón có diện tích hình tròn đáy là  và chiều cao là **.

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

**Câu 15.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , mặt cầu  tâm  và bán kính  có phương trình là

 **A.  B. **

 **C.  D. **

**Câu 16.** Trong không gian , phương trình mặt cầu tâm và bán kính bằng là

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

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

**Câu 17.** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình vẽ bên dưới?



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

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

**Câu 18.** Tính .

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

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

**Câu 19.** Với và là các số nguyên dương thỏa mãn . Hãy chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau.

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

**Câu 20.** Cho số phức . Biểu diễn hình học của  là điểm có tọa độ là

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

**BeginLG**

**Chọn C**

Biểu diễn hình học của số phức  là điểm có tọa độ .

Suy ra biểu diễn hình học của số phức  là điểm có tọa độ .

**Câu 21.** Trong không gian với hệ trục tọa độ  phương trình của trục tung  viết là

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

**Câu 22.** Tìm họ nguyên hàm của hàm số .

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

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

**Câu 23.** Cho hai số thực ,  thỏa mãn . Khi đó giá trị của  bằng

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

**Câu 24.** Gọi  lần lượt là giá trị lớn nhất và nhỏ nhất trên đoạn  của hàm số . Giá trị của biểu thức  bằng

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

**Câu 25.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

**Câu 26.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai điểm , . Tìm tọa độ của vectơ .

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

**Câu 27.** Tìm tập xác định  của hàm số .

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

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

**Câu 28.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 29.** Tìm tập nghiệm  của phương trình .

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

**Câu 30.** Đồ thị hàm số có tất cả bao nhiêu đường tiệm cận?

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

**Câu 31.** Hàm số nào dưới đây nghịch biến trên tập xác định của nó?

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

**Câu 32.** Tìm số giao điểm của đồ thị hàm số  và trục hoành.

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

**Câu 33.** Với các số thực dương bất kì. Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

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

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

**Câu 34.** Cho hàm số có bảng xét dấu của như sau:



Hàm số có bao nhiêu điểm cực trị ?

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

**Câu 35.** Cho dãy sốlà một cấp số cộng với . Công sai bằng

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

**------------- HẾT -------------**