|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THPT HIỆP BÌNH** | **KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**KHỐI 12 -NĂM HỌC 2022 - 2023**MÔN TOÁN** – Thời gian : 60 phút |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: ............................................................................ | Số báo danh: ............. | **Mã đề 121** |

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM ( 28 câu-7,0 điểm )**

**Câu 1.** Số giao điểm của hai đồ thị hàm số  và  là ?

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

**Câu 2.** Cho hàm số liên tục trên , đạo hàm  có bảng xét dấu như sau



Hàm số  nghịch biến trên khoảng nào trong các khoảng sau đây?

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

**Câu 3.** Gọi  lần lượt là giá trị cực đại và giá trị cực tiểu của hàm số . Mệnh đề nào sau đây là đúng ?

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

**Câu 4.** Tìm giá trị lớn nhất M của hàm số  trên đoạn 

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

**Câu 5.** Cho hình chóp  có đáy  là tam giác vuông tại *B* , vuông góc với mặt phẳng biết ,  và . Thể tích khối chóp  bằng

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

**Câu 6.** Biết giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên đoạn  đạt tại  Tính giá trị của biểu thức  ?

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

**Câu 7.** Thể tích của khối chóp có diện tích đáy và chiều cao bằng

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

**Câu 8.** Hình bên là đồ thị của hàm số . Mệnh đề nào **đúng** ?



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

**Câu 9.** Thể tích của khối lăng trụ có diện tích đáy *B* và chiều cao *h* bằng

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

**Câu 10.** Đồ thị của hàm số  có bao nhiêu đường tiệm cận ?

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

**Câu 11.** Cho hàm số  có đồ thị như hình vẽ bên. Số nghiệm của phương trình  là

****

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

**Câu 12.** Gọi  là giá trị lớn nhất và  là giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên đoạn  .Tính tổng 

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

**Câu 13.** Hàm số  có bao nhiêu điểm cực trị?

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

**Câu 14.** Cho lăng trụ đứng  có đáy  là tam giác vuông tại B,  và . Tính theo  thể tích khối lăng trụ 

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

**Câu 15.** Khối chóp tứ giác đều  có mặt đáy là:

 **A.** Hình chữ nhật **B.** Hình thoi **C.** Hình vuông **D.** Hình bình hành

**Câu 16.** Đường cong trong hình bên là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án  dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào ?



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

**Câu 17.** Tìm đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số 

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

**Câu 18.** Có bao nhiêu giá trị nguyên âm của tham số thực  để hàm số  đồng biến trên khoảng 

 **A.** Vô số. **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 19.** Cho hình chóp  có đáy  là tam giác đều cạnh  . Biết  vuông góc với mặt phẳng và . Thể tích khối chóp  bằng

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

**Câu 20.** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông cạnh . Biết  vuông góc với mặt phẳng  và . Thể tích của khối chóp  bằng

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

**Câu 21.** Thể tích của khối hộp chữ nhật có các kích thước lần lượt là  bằng

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

**Câu 22.** Cho hàm số  . Khẳng định nào sau đây đúng ?

 **A.** Hàm số đồng biến trên .

 **B.** Hàm số đồng biến trên các khoảng  và .

 **C.** Hàm số nghịch biến trên các khoảng và .

 **D.** Hàm số nghịch biến trên .

**Câu 23.** Cho khối lập phương như hình vẽ. Số mặt của khối lập phương là:

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

**Câu 24.** Đường thẳng  là tiệm cận ngang của đồ thị nào dưới đây ?

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

**Câu 25.** Đường cong trong hình bên là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án  dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào ?



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

**Câu 26.** Tính giá trị cực tiểu  của hàm số .

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

**Câu 27.** Thể tích của khối lăng trụ có diện tích đáy và chiều cao  bằng

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

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

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

**PHẦN 2 : TỰ LUẬN ( 6 câu – 3,0 điểm )**

**Câu 1.** Xét tính đồng biến nghịch biến của hàm số  .

**Câu 2.** Tìm giá trị cực đại và giá trị cực tiểu của hàm số .

**Câu 3.** Tìm giá trị lớn nhất của hàm số trên đoạn  .

**Câu 4.** Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn .

**Câu 5.**  Cho hình chóp  , vuông góc với mặt phẳng , đáy là tam giác vuông tại *B* biết  , và độ dài . Tính thể tích khối chóp .

**Câu 6.** Cho hình chóp , vuông góc với mặt phẳng , đáy là hình vuông có cạnh  và độ dài  . Tính thể tích khối chóp .

***------ HẾT ------***

