|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINHTRƯỜNG THPT HIỆP BÌNH**--------------------*(Đề thi có 4 trang)* | **KIỂM TRA HỌC KỲ INĂM HỌC 2023 - 2024MÔN: TOÁN -KHỐI 12***Thời gian làm bài: 60 phút(không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: ............................................................................ | Số báo danh: ....... | **Mã đề 101** |

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM (28 câu – 7 điểm)**

**Câu 1.** Tìm tập xác định D của hàm số: 

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

**Câu 2.** Với các số thực dương  bất kì. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

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

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

**Câu 3.** Cho hình lập phương cạnh bằng 8 cm . Bán kính mặt cầu ngoại tiếp hình lập phương bằng

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

**Câu 4.** Tổng bình phương các nghiệm của phương trình  bằng

 **A.** 7 **B.** 6 **C.** 5 **D.** 13

**Câu 5.** Cho hàm số **** có đồ thị như hình sau. Gọi ,  lần lượt là giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất cuả hàm số **** trên đoạn . Giá trị của ****là



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

**Câu 6.** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau



Hàm số  đồng biến biến trên khoảng nào dưới đây?

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

**Câu 7.** Gọi  là mặt cầu có tâm  và bán kính ;  là khoảng cách từ  đến mặt phẳng (P) , với d<R. Khi đó có bao nhiêu điểm chung giữa (S) và (P)?

 **A.** 1 **B.** Vô số **C.** 2 **D.** 0

**Câu 8.** Số giao điểm của đồ thị hàm số và trục hoành là

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

**Câu 9.** Cho hình lăng trụ tam giác đều  có góc giữa hai mặt phẳng  và  bằng , cạnh . Tính thể tích  của khối lăng trụ .

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

**Câu 10.** Cho hàm số  có đồ thị



Hàm số đã cho đạt cực tiểu tại

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

**Câu 11.** Tiếp tuyến tại điểm cực tiểu của đồ thị hàm số: 

 **A.** Có hệ số góc dương **B.** Song song với trục hoành

 **C.** Song song với đường thẳng x = 1 **D.** Có hệ số góc bằng -1

**Câu 12.** Thiết diện qua trục của một hình nón là một tam giác đều cạnh có độ dài . Thể tích của khối nón là

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

**Câu 13.** Phương trình  có bao nhiêu nghiệm?

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

**Câu 14.** Một người dùng một cái ca hình bán cầu có bán kính là 3 *cm* để múc nước đổ vào trong một cái thùng hình trụ có chiều cao 10 *cm* và bán kính đáy bằng 6 *cm*. Hỏi sau bao nhiêu lần đổ thì nước sẽ đầy thùng? (Biết mỗi lần đổ nước trong ca luôn đầy).



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

**Câu 15.** Cho bất phương trình **,** tập nghiêm của bất phương trình có dạng .

Giá trị của biểu thức  nhận giá trị nào sau đây?

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

**Câu 16.** Một chất điểm chuyển động thẳng xác định bởi phương trình , trong đó được tính bằng giây  và  được tính bằng mét . Gia tốc của chất điểm tại thời điểm có giá trị là

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

**Câu 17.** Cho hình chữ nhật ABCD có cạnh AB = 6*a*, AD = 4*a*. Gọi I, J lần lượt là trung điểm của AD và BC. Quay hình chữ nhật ABCD quanh trục IJ ta được khối trụ tròn xoay. Diện tích xung quanh của khối trụ là:

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

**Câu 18.** Đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số  là

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

**Câu 19.** Số mặt của một khối lập phương là:

 **A.** 6 **B.** 10 **C.** 4 **D.** 8

**Câu 20.** Đường cong ở hình bên là đồ thị của một trong bốn hàm số nào dưới đây?.

****

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

**Câu 21.** Cho ba số thực dương  khác 1. Đồ thị hàm số  được cho trong các hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây là đúng?



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

**Câu 22.** Tập nghiệm của bất phương trình  là:

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

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

**Câu 23.** Tìm mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

 **A.** Đồ thị các hàm số  và  đối xứng nhau qua trục hoành

 **B.** Hàm số  nghịch biến trên R

 **C.** Đồ thị hàm số  luôn đi qua điểm 

 **D.** Hàm số  luôn đồng biến trên R

**Câu 24.** Cho bất phương trình . Nếu đặt  thì bất phương trình trở thành:

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

**Câu 25.** Đường cong ở hình bên là đồ thị của một trong bốn hàm số dưới đây. Hàm số đó là hàm số nào?

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

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

**Câu 26.** Có tất cả bao nhiêu cặp số  với ,  là số nguyên thỏa mãn  và 

**A.** 4. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 5.

**Câu 27.** Cho hàm số  xác định và liên tục trên  và đồ thị hàm số như hình vẽ bên dưới. Hàm số  đạt giá trị lớn nhất trên  tại giá trị  bằng .



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

**Câu 28.** Cho hình chóp *S.ABC* có đáy *ABC* là tam giác vuông tại *B* biết , . *SA(ABC)* và . Thể tích khối chóp *S.ABC* là :

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN (6 câu – 3 điểm )**

**Câu 1:** Giải phương trình : 

**Câu 2:** Giải phương trình:

**Câu 3:** Giải bất phương trình:

**Câu 4:** Giải bất phương trình:

**Câu 5:** Cho hình chữ nhật ABCD chiều dài AB=4, chiều rộng AD=3 .Khi quay hình chữ nhật quanh cạnh AB ta được một khối trụ tròn xoay.Tính thể tích khối trụ tạo thành.

**Câu 6:** Cho hình nón có bán kính đáy là 4*a,* chiều cao là 3*a.* Tính diện tích xung quanh của hình nón .

***------ HẾT***

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINHTRƯỜNG THPT HIỆP BÌNH**-------------------- |  |

**ĐÁP ÁN KÌ KIỂM TRA HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2023 - 2024
MÔN: TOÁN -KHỐI 12**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM (28 câu – 7 điểm)**
2. **ĐỀ 101**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CÂU | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  | B | C | C | D | B | B | B | A | B | C |
|  | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  | B | D | D | B | B | B | D | A | A | C |
|  | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |  |  |
|  | D | B | B | A | B | C | D | D |  |  |

1. **ĐỀ 102**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CÂU | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  | A | A | D | B | B | D | A | C | C | D |
|  | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  | B | A | B | D | A | C | C | A | C | A |
|  | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |  |  |
|  | A | C | B | C | C | B | A | A |  |  |

1. **ĐỀ 103**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CÂU | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  | D | D | C | D | C | B | D | C | C | C |
|  | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  | B | B | A | A | C | A | A | B | D | D |
|  | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |  |  |
|  | C | D | A | C | B | B | C | A |  |  |

1. **ĐỀ 104**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CÂU | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  | D | B | A | C | B | C | A | A | B | C |
|  | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  | B | C | C | D | A | B | C | D | D | A |
|  | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |  |  |
|  | A | B | D | D | D | D | C | D |  |  |

**B. PHẦN TỰ LUẬN (6 câu – 3 điểm )**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu**  | **Nội dung**  | **Điểm**  |
| **1** |  | **0.5** |
| **2** |   | **0.5** |
| **3** |  | **0.5** |
| **4** |  | **0.5** |
| **5** |  | **0.5** |
| **6** |  | **0.5** |

 ***------***

