|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM **TRƯỜNG THCS - THPT**  **SƯƠNG NGUYỆT ANH** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I****MÔN: TOÁN. LỚP 12. NĂM HỌC 2021 - 2022***Thời gian làm bài: 90 phút;* *(50 câu trắc nghiệm)* |
|   | **Mã đề thi 132** |

*Họ, tên thí sinh:................................................... Lớp: ....................*

**Câu 1:** Cho phương trình `. Khi đặt `, ta được phương trình nào sau đây?

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

**Câu 2:** Biết `. Khi đó giá trị của biểu thức ` bằng:

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

**Câu 3:** Số nghiệm nguyên của bất phương trình ` là:

 **A.** 8. **B.** 7. **C.** 9. **D.** ` .

**Câu 4:** Tập nghiệm của bất phương trình ` có dạng

S = (a;b). Giá trị của biểu thức T = b – a là :

 **A.** - 6. **B.** 6. **C.** 4. ` **D.** - 4.

**Câu 5:** Cho hàm số `. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

 **A.** Hàm số nghịch biến trên khoảng `. **B.** Hàm số nghịch biến trên khoảng `.

 **C.** Hàm số đồng biến trên khoảng `. **D.** Hàm số nghịch biến trên khoảng `.

**Câu 6:** Cho hàm số `. Đồ thị của hàm số ` như hình vẽ bên dưới. Số nghiệm thực của phương trình: ` là:

 **A.** 0. **B.** 1.

 **C.** 3. **D.** 2.

**Câu 7:** Cho hàm số ` có bảng biến thiên như sau:



Tổng số tiệm cận ngang và tiệm cận đứng của đồ thị hàm số đã cho là:

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

**Câu 8:** Tính đạo hàm của hàm số `

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

**Câu 9:** Tính diện tích toàn phần của một hình trụ có chiều cao 20cm và bán kính đáy là 5cm.

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

**Câu 10:** Trong các hàm số sau, hàm số nào có đồ thị như hình vẽ?

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

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

**Câu 11:** Cho hàm số `. Đồ thị của hàm số ` như hình vẽ bên. Số nghiệm của phương trình `là

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

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

**Câu 12:** Cho hàm số xác định và liên tục trên , có đồ thị của hàm sốnhư hình vẽ. Hàm số có bao nhiêu cực trị ?

 **A. 2.** **B. 3.**

 **C. 4.** **D. 5.**

**Câu 13:** Cho phương trình `. Mệnh đề nào dưới đây ***đúng***?

 **A.** Phương trình có 2 nghiệm dương phân biệt.

 **B.** Phương trình có nghiệm `.

 **C.** Tổng các nghiệm của phương trình bằng 4.

 **D.** Phương trình có 2 nghiệm trái dấu.

**Câu 14:** Cho lăng trụ tam giác ` có đáy *ABC* là tam giác đều cạnh a. Hình chiếu vuông góc của ` lên mặt phẳng ` là trung điểm của cạnh *AB*, góc giữa ` và mặt đáy bằng 60°. Thể tích khối lăng trụ ` là:

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

**Câu 15:** Một mặt cầu có diện tích bằng `****. Thể tích của khối cầu là:

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

**Câu 16:** Cho hình chóp  có đáy  là tam giác vuông tại  biết .  và . Tính thể tích  của khối chóp .

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

**Câu 17:** Giá trị lớn nhất của hàm số ` trên ` là:

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

**Câu 18:** Giá trị nhỏ nhất của hàm số ` là :

 **A.** 30. **B.** Không tồn tại. **C.** 0. **D.** 3.

**Câu 19:** Thể tích của khối lập phương cạnh 4a bằng:

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

**Câu 20:** Cho hàm số **`**có bảng biến thiên sau:



Tìm tất cả các giá trị thực của tham số thực *m* để phương trình ` có đúng hai nghiệm?

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

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

**Câu 21:** Tất cả các đường tiệm cận đứng (TCĐ) và tiệm cận ngang (TCN) của đồ thị hàm số ` là:

 **A.** 1 TCN: y = 0 và 1 TCĐ: x = 2. **B.** 1 TCN : y = 1 và 2 TCĐ x = 2 ; x = - 2.

 **C.** 1 TCN : y = 0 và 2 TCĐ x = 2 ; x = - 2. **D.** 1 TCN : y = 1 và 1 TCĐ: x = 2.

**Câu 22:** Hàm số ` xác định khi:

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

**Câu 23:** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình chữ nhật, AD = 2a, AB = a,

SA (ABCD), góc giữa SB với mặt đáy bằng 600 . Tính thể tích của hình chóp S.ABCD là:

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

**Câu 24:** Tập xác định của hàm số ` là;

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

**Câu 25:** Khẳng định nào sau đây là **sai**?

 **A.** Hàm số ` có 2 điểm cực trị.

 **B.** Hàm số ` có 1 điểm cực trị.

 **C.** Hàm số ` chỉ có 1 điểm cực đại.

 **D.** Hàm số ` có 2 điểm cực tiểu & một điểm cực đại.

**Câu 26:** Cho hàm số ` có bảng biến thiên như sau

 Giá trị cực đại của hàm số đã cho là:

 **A.** `. **B.** 1 .

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

**Câu 27:** Cho biểu thức ` . Rút gọn A ta được kết quả là

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

**Câu 28:** Biết; khi đó giá trị của `được tính theo ` là:

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

**Câu 29:** Cho hàm số `. Mệnh đề **sai** là:

 **A.** `

 **B.** `

 **C.** `

 **D.** `

**Câu 30:** Cho hàm số `. Tìm phương trình đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số.

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

**Câu 31:** Số nghiệm củaphương trình: `

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

**Câu 32:** Cho hàm số `có bảng biến thiên sau:



Khẳng định nào sau đây là **sai**?

 **A.** Hàm số nghịch biến trên khoảng `

 **B.** Hàm số đồng biến trên khoảng `

 **C.** Hàm số đồng biến trên khoảng `

 **D.** Hàm số đồng biến trên khoảng `và `

**Câu 33:** Tập nghiệm S của bất phương trình ` là:

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

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

**Câu 34:** Cho hình chóp tam giác đều S.ABC có cạnh đáy bằng *a* và cạnh bên bằng 2*a*. Tính thể tích khối chóp?

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

**Câu 35:** Tìm các giá trị thực của ` để hàm số ` đồng biến trên từng khoảng xác định.

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

**Câu 36:** Thể tích khối chóp có diện tích đáy ` và chiều cao ` là

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

**Câu 37:** Cho hàm số ` có đồ thị như hình vẽ sau



Hàm số đồng biến trên khoảng

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

**Câu 38:** Cho hàm số ` có đạo hàm `, `. Số điểm cực trị của hàm số đã cho là:

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

**Câu 39:** Tìm tất cả giá trị thực của ` để hàm số: ` có cực đại và cực tiểu .

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

**Câu 40:** Cho hình chóp *S.ABCD*, có đáy *ABCD* là hình thang vuông tại A và B với ` ` góc giữa cạnh bên *SC* và *mp(ABCD)* bằng `. Thể tích của khối chóp *S.ABCD* bằng:

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

**Câu 41:** Số giao điểm của đồ thị hàm số ` với trục ` là:

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

**Câu 42:** Cho hình nón có bán kính đáy là 4*a,* chiều cao là 3*a.* Diện tích xung quanh hình nón bằng

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

**Câu 43:** Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình vuông cạnh 2a, SA (ABCD), SA = a. Khi đó thể tích của khối chóp S.ABCD là :

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

**Câu 44:** Đồ thị hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình bên?

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

**Câu 45:** Đường cong trong hình vẽ bên dưới là đồ thị của hàm số nào ?



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

**Câu 46:** Một khối nón tròn xoay có độ dài đường sinh l = 13 cm và bán kính đáy r = 5cm . Khi đó thể tích khối nón là :

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

**Câu 47:** Giá trị thực của tham số ` để hàm số: ` luôn nghịch biến trên **R** là:

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

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

**Câu 48:** Tính thể tích của khối trụ biết bán kính đáy của hình trụ đó bằng ` và thiết diện đi qua trục là một hình vuông.

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

**Câu 49:** Cho khối chóp S.ABC có đáy ABC là tam giác vuông cân tại A có cạnh  và thể tích bằng . Khoảng cách từ S đến mặt phẳng (ABC) bằng:

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

**Câu 50:** Tính đạo hàm của hàm số `

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

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

-----------------------------------------------

----------- HẾT ----------

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM**TRƯỜNG THCS - THPT SƯƠNG NGUYỆT ANH** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I****MÔN: TOÁN. LỚP 12. NĂM HỌC 2021 - 2022***Thời gian làm bài: 90 phút;* *(50 câu trắc nghiệm)* |

**BẢNG ĐÁP ÁN MÃ ĐỀ THI 132**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. A** | **2. B** | **3. B** | **4. C** | **5. B** | **6. C** | **7. C** | **8. A** | **9. D** | **10. C** |
| **11. A** | **12. B** | **13. A** | **14. A** | **15. A** | **16. C** | **17. A** | **18. B** | **19. A** | **20. C** |
| **21. A** | **22. D** | **23. C** | **24. C** | **25. B** | **26. D** | **27. C** | **28. B** | **29. B** | **30. D** |
| **31. B** | **32. B** | **33. D** | **34. A** | **35. D** | **36. B** | **37. C** | **38. A** | **39. C** | **40. B** |
| **41. D** | **42. D** | **43. B** | **44. C** | **45. C** | **46. A** | **47. D** | **48. A** | **49. B** | **50. D** |