|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM  **TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT**  **EMASI NAM LONG**  ĐỀ DỰ BỊ  *(Đề thi có 6 trang)* | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **Môn: TOÁN – Khối:12**  *Thời gian làm bài: 90 phút*  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Họ, tên thí sinh:**

**Số báo danh:**

**Câu 1:** Cho hàm số có bảng biến thiên như hình vẽ:

Diagram

Description automatically generated with medium confidence

Hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng nào?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 2:** Nhận định nào sau đây là đúng**,** khi nói về tính đơn điệu của hàm số .

A. Hàm số nghịch biến trên .

B. Hàm số nghịch biến trên .

C. Hàm số đồng biến trên từng khoảng và .

D. Hàm số nghịch biến trên từng khoảng và .

**Câu 3:** Cho hàm số với là tham số. Tìm tất cả các giá trị thực của để hàm số đồng biến trên .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 4:** Cho hàm số có bảng biến thiên như hình vẽ:

Diagram

Description automatically generated with low confidence

Hàm số đã cho có bao nhiêu điểm cực trị?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 0 | B. 1 | C. 2 | D. 3 |

**Câu 5:** Cho hàm số có đồ thị như hình vẽ:

Chart, histogram

Description automatically generated

Giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 6:** Giá trị lớn nhất của hàm số trên đoạn là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 7:** Cho hàm số có bảng biến thiên như hình vẽ:

Diagram

Description automatically generated

Đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số đã cho là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 8:** Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 9:** Đường cong trong hình dưới đây là đồ thị của hàm số nào?

Diagram

Description automatically generated with medium confidence

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D. |

**Câu 10:** Số giao điểm của đường thẳng và đồ thị hàm số là:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |  |

**Câu 11:** Cho hàm số có đồ thị như hình vẽ

A picture containing text, antenna

Description automatically generated

Số nghiệm của phương trình là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 12:** Giá trị của biểu thức là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B**.** | C. | D. |

**Câu 13:** Với là số thực dương tùy ý, bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 7 | B. 7 | C. | D. |

**Câu 14:** Với , rút gọn biểu thức ta được kết quả là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B**.** | C. | D. |

**Câu 15:** Tập xác định của hàm số là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 16:**  Đạo hàm của hàm số bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B. | C. | D. |

**Câu 17:** Đường cong trong hình dưới đây là đồ thị của hàm số nào?

Chart

Description automatically generated

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D. |

**Câu 18:** Giá trị lớn nhất của hàm số trên đoạn là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B. | C. | D**.** |

**Câu 19:** Số nghiệm của phương trình với là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B. 1 | C**.** | D. |

**Câu 20:** Tập nghiệm của phương trình với là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B. | C. | D**.** |

**Câu 21:** Tập các số thực thỏa mãn là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D**.** |

**Câu 22:** Tập các số thực thỏa mãn là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D. |

**Câu 23:** Cho là các hàm số liên tục trên . Khẳng định nào dưới đây là đúng?

|  |  |
| --- | --- |
| A. |  |
| B. |  |
| C. |  |
| D. |  |

**Câu 24:** Khẳng định nào dưới đây là **sai**?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. |  | B. |  |
| C. |  | D. |  |

**Câu 25:** Họ nguyên hàm của hàm số là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D. |

**Câu 26:** Xét trên khoảng , tìm một nguyên hàm của hàm số thỏa mãn

|  |  |
| --- | --- |
| A. | B. |
| C. | D. |

**Câu 27:** Khối đa diện đều loại là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. Khối tứ diện đều | B. Khối lập phương |
| C**.** Khối hai mươi mặt đều | D. Khối bát diện đều |

**Câu 28:** Khối lập phương có số cạnh là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 29:** Cho khối lăng trụ có diện tích đáy và chiều cao . Thể tích của khối lăng trụ đã cho là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 30:** Cho khối chóp có đáy là tam giác đều cạnh , vuông góc với mặt phẳng đáy và . Thể tích của khối chóp là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 31:** Cho khối chóp có đáy là hình chữ nhật có . Tam giác vuông cân tại và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Thể tích của khối chóp là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 32:** Cho khối hộp chữ nhật có , khoảng cách giữa hai đáy là . Thể tích khối hộp chữ nhật đã cho là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 33:** Cho hình nón có bán kính đáy là , độ dài đường sinh là . Diện tích xung quanh của hình nón đó là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C**.** | D. |

**Câu 34:** Một khối nón có thể tích bằng và chiều cao là . Bán kính đường tròn đáy của hình nón là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B**.** | C**.** | D. |

**Câu 35:** Cho một hình nón và một mặt phẳng qua trục cắt hình nón đó tạo ra thiết diện là một tam giác đều cạnh . Diện tích xung quanh của hình nón đã cho là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 36:** Cho một hình trụ có bán kính đáy , chiều cao . Diện tích xung quanh của hình trụ đó là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. 48 | C. | D. |

**Câu 37:** Cho một khối trụ có bán kính đáy là và chiều cao gấp đôi đường kính đáy. Thể tích của khối trụ đó là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B**.** | C**.** | D. |

**Câu 38:** Cho một hình trụ có chu vi đáy bằng . Cắt hình trụ này bằng một mặt phẳng qua trục thì được thiết diện là một hình vuông. Diện tích xung quanh của hình trụ đã cho là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B**.** | C**.** | D. |

**Câu 39:** Cho mặt cầu có bán kính . Diện tích của mặt cầu này là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C**.** | D. |

**Câu 40:**  Cho khối cầu có chu vi đường tròn lớn của nó là . Thể tích của khối cầu đó là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**------ HẾT ------**

***Thí sinh được sử dụng máy tính cầm tay và không được sử dụng tài liệu.***

***Giám thị không giải thích gì thêm.***

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT EMASI NAM LONG** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA** **HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  **Môn Toán - Khối 12**  ĐỀ DỰ BỊ |

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