|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT**  **EMASI VẠN PHÚC** | **ĐẶC TẢ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2021 – 2022**  **Môn: Toán - Khối 12** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung**  **kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** | **Số câu hỏi**  **theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | Ứng dụng đạo hàm để khảo sát đồ thị hàm số | Sự đồng biến và nghịch biến của hàm số | **Nhận biết**   * Xác định được khoảng đồng biến / nghịch biến của hàm số dựa vào bảng biến thiên, đồ thị hàm số. **(câu 1)**   **Thông hiểu**   * Xác định được khoảng đồng biến / nghịch biến của hàm đa thức bậc ba, bậc bốn trùng phương, hàm nhất biến cho bởi công thức. **(câu 2)** * Tìm điều kiện của tham số để hàm đa thức bậc ba đơn điệu trên R. **(câu 3)** | 1 | 2 |  |  |
| Cực trị của hàm số | **Nhận biết**   * Phân biệt các khái niệm điểm cực đại, điểm cực tiểu, cực đại, cực tiểu của hàm số dựa vào bảng biến thiên, đồ thị của hàm số. **(câu 4)** | 1 |  |  |  |
| Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số | **Nhận biết**   * Xác định giá trị lớn nhất / giá trị nhỏ nhất của hàm số dựa vào đồ thị của hàm số. **(câu 5)**   **Thông hiểu**   * Tìm giá trị lớn nhất / giá trị nhỏ nhất của hàm số cho bởi công thức trên đoạn. **(câu 6)** | 1 | 1 |  |  |
| Đường tiệm cận của đồ thị hàm số | **Nhận biết**   * Đếm số đường tiệm cận của đồ thị hàm số dựa vào bảng biến thiên. **(câu 7)**   **Thông hiểu**   * Xác định đường tiệm cận của đồ thị hàm nhất biến. **(câu 8)** | 1 | 1 |  |  | |
| Đồ thị hàm số và sự tương giao | **Nhận biết**   * Xác định hàm đa thức bậc ba, bậc bốn trùng phương, hàm nhất biến dựa vào đồ thị hàm số. **(câu 9, 10)**   **Thông hiểu**   * Xác định tọa độ giao điểm của hai đồ thị hàm số bằng phép toán. **(câu 11)** | 2 | 1 |  |  | |
| **2** | Mũ - Logarit | Khái niệm, công thức biến đổi lũy thừa, logarit. | **Nhận biết**   * Áp dụng khái niệm, công thức biến đổi lũy thừa, số mũ đơn giản (**câu 12)** * Áp dụng khái niệm, công thức biến đổi logarit đơn giản (**câu 13)**   **Thông hiểu**   * Rút gọn biểu thức áp nhiều công thức biến đổi lũy thừa/ logarit (**câu 14)** | 2 | 1 |  |  |
| Tập xác định, tính đạo hàm, đồ thị và giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất. | **Nhận biết**   * Tìm tập xác định của hàm số mũ/ logarit/ lũy thừa (**câu 15)** * Tính đạo hàm của hàm số mũ/ logarit/ lũy thừa (**câu 16)**   **Thông hiểu**   * Xác định, phân biệt các dạng đồ thị của hàm số mũ/ logarit/ lũy thừa (**câu 17)** * Tính giá trị lớn nhất/ giá trị nhỏ nhất của hàm số mũ/ logarit/ lũy thừa (**câu 18)** | 2 | 2 |  |  |
| Phương trình và bất phương trình mũ và logarit | **Nhận biết**   * Giải phương trình logarit cơ bản (**câu 19)** * Giải phương trình mũ cơ bản (**câu 20)**   **Thông hiểu**   * Giải bất phương trình logarit (**câu 21)** * Giải bất phương trình mũ (**câu 22)** | 2 | 2 |  |  | |
| 3 | Nguyên hàm, tích phân và ứng dụng | Nguyên hàm | **Nhận biết**   * Ghi nhớ được các công thức nguyên hàm của một số hàm số thường gặp. **(câu 23)** * Tìm được nguyên hàm của các hàm số đa thức / lượng giác / mũ đơn giản. **(câu 24, 25)** * Tìm được nguyên hàm thỏa điều kiện cho trước. **(câu 26)** | 4 |  |  |  | |
| 4 | Khối đa diện | Khối đa diện đều | **Nhận biết**  - Nhận biết các khối đa diện đều **(Câu 27)**  - Nhận biết đặc điểm về số mặt, số cạnh, số đỉnh của các khối đa diện đều. **(Câu 28)** | 2 |  |  |  | |
| Thể tích khối đa diện | **Nhận biết**  Biết và áp dụng được công thức tính thể tích khối đa diện đơn giản **(Câu 29)**  **Thông hiểu**  **-** Tính được thể tích khối chóp có cạnh bên vuông góc với mặt đáy **(Câu 30)**  **-** Tính được thể tích khối chóp có mặt bên vuông góc với đáy **(Câu 31)**  **-** Tính được thể tích của khối hộp chữ nhật/ khối lập phương **(Câu 32)** | 1 | 3 |  |  | |
| 5 | Mặt tròn xoay | Mặt nón | **Nhận biết:**  - Biết và áp dụng được công thức tính diện tích của hình nón **(Câu 33)**.  - Biết và áp dụng được công thức tính thể tích của khối nón **(Câu 34)**.  **Thông hiểu:**  Bài toán liên quan đến thiết diện của hình nón **(Câu 35)**. | 2 | 1 |  |  | |
| Mặt trụ | **Nhận biết:**  - Biết và áp dụng được công thức tính diện tích của hình trụ **(Câu 36)**.  - Biết và áp dụng được công thức tính thể tích của khối trụ **(Câu 37)**.  **Thông hiểu:**  Bài toán liên quan đến thiết diện của hình trụ **(Câu 38)**. | 2 | 1 |  |  | |
| Mặt cầu | **Nhận biết:**  Biết và áp dụng được công thức tính diện tích của mặt cầu **(Câu 39)**.  **Thông hiểu:**  Tính thể tích khối cầu khi biết chu vi/ diện tích của đường tròn lớn **(Câu 40)**. | 1 | 1 |  |  | |