|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT** **EMASI VẠN PHÚC** | **ĐẶC TẢ KIỂM TRA HỌC KỲ II** **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** | Tích phân | Nguyên hàm | **Nhận biết**Ghi nhớ công thức nguyên hàm các hàm số cơ bản.(Câu 1, 2)**Thông hiểu**Tìm được một nguyên hàm của hàm số thỏa điều kiện cho trước.(Câu 25) | 2 | 1 |  |  |
| Tích phân | **Nhận biết**Biết được các tính chất của tích phân.Tính được tích phân của các hàm số cơ bản bằng cách dùng công thức Newton-Leibniz và bảng công thức nguyên hàm các hàm số cơ bản.(Câu 3, 4)**Thông hiểu**Tính được tích phân bằng phương pháp đổi biến số hoặc tính tích phân từng phần.(Câu 26)**Vận dụng**Tính tích phân của hàm ẩn bằng phương pháp đổi biến số hoặc tính tích phân từng phần.(Câu 33) | 2 | 1 | 1 |  |
| Ứng dụng của tích phân | **Nhận biết**Biết và thiết lập được các công thức tính diện tích hình phẳng, thể tích vật thể, thể tích khối tròn xoay (Câu 5,6)**Thông hiểu**Tính được diện tích hình phẳng (Câu 27)**Vận dụng thấp**Tính thể tích khối tròn xoay (Câu 34, 35) | 2 | 1 | 1 |  |
| **2** | Số phức | Số phức | **Nhận biết**Tìm phần thực, phần ảo của số phức, tính môđun của số phức, biết tìm số phức liên hợp, tìm điểm biểu diễn của số phức (Câu 7,8,9,10)**Thông hiểu**Tìm m để số phức z thỏa điều kiện cho trước(Câu 28) | 4 | 1 |  |  |
| Các phép toán với số phức | **Nhận biết**Thực hiện các cộng, trừ, nhân, chia các số phức. (Câu 11,12,13,14)**Thông hiểu**Kết hợp thực hiện các phép toán cộng, trừ, nhân, chia, môđun các số phức (Câu 29)**Vận dụng thấp**Rút gọn biểu thức số phức, tính môđun/ số phức đối/ số phức liên hợp.Tìm số phức z thỏa mãn biểu thức (Câu 36) | 4 | 1 | 1 |  |
| Phương trình bậc hai hệ số thực | **Nhận biết**Giải được phương trình bậc hai hệ số thực trên C. (Câu 15,16,17)**Thông hiểu**Hiểu được tính chất nghiệm của phương trình bậc hai hệ số thực, biết sử dụng định lý Viete (Câu 30)**Vận dụng thấp**Tính toán các đặc trưng của số phức liên quan đến nghiệm của phương trình bậc hai hệ số thực (Câu 37) | 3 | 1 | 1 |  |
| **3** | Phương pháp tọa độ trong không gian | Hệ trục tọa độ $Oxyz$ | **Nhận biết**Tìm trung điểm, trọng tâm tam giác, trọng tâm tứ diện,... trong không gian. (Câu 18)**Vận dụng thấp**Tích có hướng của hai vectơ. (Câu 38) | 1 |  | 1 |  |
| Phương trình mặt cầu | **Nhận biết**Xác định tâm và bán kính khi biết phương trình mặt cầu. (Câu 19)Viết được phương trình mặt cầu khi biết tâm và bán kính. (Câu 20) | 2 |  |  |  |
| Phương trình mặt phẳng | **Nhận biết**Xác định điểm thuộc một mặt phẳng cho trước phương trình. (Câu 21)Xác định vectơ pháp tuyến của mặt phẳng. (Câu 22)**Thông hiểu**Viết phương trình mặt phẳng biết điểm đi qua và vectơ pháp tuyến. (Câu 31)**Vận dụng thấp**Vị trí tương đối giữa mặt phẳng và mặt cầu. (Câu 39)  | 2 | 1 | 1 |  |
| Phương trình đường thẳng | **Nhận biết**Xác đinh vectơ chỉ phương của đường thẳng. (Câu 23)Viết phương trình đường thẳng biết đường thẳng đi qua điểm và có vectơ chỉ phương. (Câu 24)**Thông hiểu**Tính khoảng cách từ điểm đến đường thẳng. (Câu 32)**Vận dụng thấp**Xác định giao điểm giữa đường thẳng và mặt phẳng. (Câu 40) | 2 | 1 | 1 |  |