|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP.HCM**TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG** | **BẢNG MA TRẬN ĐẶC TẢ KỲ KIỂM TRA HK2 / NH: 2021- 2022****MÔN: TOÁN ; KHỐI: 12***Thời gian làm bài: 60 phút (không kể thời gian phát đề)*  |

| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng****cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | **Tổng** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng**  | **Vận dụng cao** |
| **TN** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TN** | **TL** |
| **1** | **Nguyên hàm** | **Nhận biết:** **-** Tìm nguyên hàm các hàm số cơ bản; **Thông hiểu:** - Sử dụng tính chất của nguyên hàm**Vận dụng thấp:** - Tìm nguyên hàm bằng pp đổi biến, từng phần; hàm số hữu tỷ.**Vận dụng cao:**Nguyên hàm của hàm ẩn | 1 | 1 |  | 1 |  | 1 | **4** |  |
| **2** | **Tích phân** | **Nhận biết:** **-** Tìm tích phân các hàm số cơ bản**Thông hiểu:**- Sử dụng tính chất của tích phân**Vận dụng:** - Sử dụng các phương pháp tính tích phân **Vận dụng cao:**Tích phân của hàm ẩn | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | **5** | **2** |
| **3** | **Ứng dụng tích phân trong hình học** | **Nhận biết:** - Công thức tính diện tích hình phẳng; **Thông hiểu:**- Tính thể tích khối tròn xoay **Vận dụng:**BT thực tế ứng dụng tích phân tính diện tích  | 1 | 1 |  | 1 |  |  | **3** |  |
| **4** | **Số phức** | **Nhận biết:** **-** Tìm số phức liên hợp, giải phương trình bậc hai với hệ số thực**Thông hiểu:**- Tìm mô đun, giải phương trình trên tập hợp số phức, các phép toán trên tập hợp số phức**Vận dụng:** - Tìm tập hợp điểm biểu diễn số phức**Vận dụng cao:**- Tìm số phức thỏa điều kiện cho trước | 2 | 3 | 1 | 1 |  | 1 | **7** | **1** |
| **5** | **Hệ trục tọa độ, phương trình mặt cầu** | **Nhận biết:** Xác định tọa độ của véc tơ**Thông hiểu:**Viết phương trình mặt cầu có tâm và tiếp xúc với một mặt phẳng | 1 | 1 |  |  |  |  | **2** |  |
| **6** | **Phương trình mặt phẳng** | **Thông hiểu:**Viết phương trình mặt phẳng **Vận dụng:**Tìm hình chiếu, điểm đối xứng |  | 1 | 1 | 1 |  |  | **2** | **1** |
| **7** | **Phương trình mặt phẳng, đường thẳng** | **Nhận biết:**  Xác định VTCP của đường thẳng, tìm điểm thuộc đường thẳng**Thông hiểu:**Viết pt đường thẳng qua hai điểm, mặt phẳng trung trực của một đoạn thẳng**Vận dụng cao:** Viết phương trình đường thẳng, tìm điểm thỏa đk cho trước | 1 | 1 |  |  |  | 1 | **3** |  |
| **8** | **Vị trí tương đối, góc, khoảng cách** | **Nhận biết:** Tính khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng, góc.**Thông hiểu:**Xét vị trí tương đối của 2 đường thẳng, của đường thẳng và mặt phẳng | 1 | 1 |  |  |  |  | **2** |  |
| **Tổng** | **8** | **11** | **3** | **5** | **1** | **4** | **28** | **4** |
| **28,5%** | **39,3%** | **75%** | **17,9%** | **25%** | **14,3%** | **100%** | **100%** |