|  |  |
| --- | --- |
| 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%** |