**MA TRẬN ĐỀ THI HỌC KÌ 2 LỚP 12 MÔN TOÁN**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM ( 35 CÂU – 7 ĐIỂM)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **CHỦ ĐỀ** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng Cao** |
| **1** | **(13 câu) NGUYÊN HÀM VÀ TÍCH PHÂN** | **1. Tính chất của nguyên hàm 1** | **1** |  |  |  |
| **2. Tính chất của tích phân** | **1** | **2** |  |  |
| **3. Công thức nguyên hàm** | **1** |  |  |  |
| **4. Tìm họ các nguyên hàm của hàm số nhất biến** |  |  |  | **1** |
| **5. Tính nguyên hàm bằng phương pháp từng phần** |  | **1** |  |  |
| **6. Đổi biến số trong tích phần khi biết trước u=u(x)** |  | **2** |  |  |
| **7. Tính tích phân bằng phương pháp đổi biến** |  |  |  | **1** |
| **8. Công thức diện tích hình phẳng khi biết đồ thị** |  | **2** |  |  |
| **9. Công thức diện tích hình phẳng khi cho biểu thức hàm số** | **1** |  |  |  |
| **2** | **(11 câu) SỐ PHỨC** | **1. Các khái niệm và phép toán cộng, trừ và nhân trên tập số phức** | **1** | **1** | **1** |  |
| **2. Ý nghĩa hình học của số phức** | **2** | **1** | **2** |  |
| **3. Phương trình bậc hai** | **1** | **1** | **1** |  |
| **3** | **(11 câu) HÌNH HỌC** | **1. Công thức trong hệ tọa độ Oxyz** | **2** |  |  |  |
| **2. Tìm VTCP khi biết pt đt** | **1** |  |  |  |
| **3. Tìm VTPT khi biết pt mp** | **1** |  |  |  |
| **4. Nhận biết 1 điểm thuộc đt hoặc mp** | **2** |  |  |  |
| **5. Tìm phương trình đt** |  | **1** |  |  |
| **6. Tìm phương trình mặt phẳng** |  | **1** |  |  |
| **7. Tìm hình chiếu của một điểm trên mp tọa độ hoặc trên trục tọa độ** |  | **1** |  |  |
| **8. Tìm tâm và BK khi biết pt mặt cầu** |  | **1** |  |  |
| **9. Tìm phương trình mặt cầu** |  | **1** |  |  |
| **Tổng Cộng** | **14** | **15** | **4** | **2** |

1. **PHẦN TỰ LUẬN ( 3 CÂU – 3 ĐIỂM)**

**NỘI DUNG.**

* **Tính chất của nguyên hàm và tích phân (1 điểm).**
* **Tính nguyên hàm - tích phân (đổi biến hoặc từng phần) (1 điểm)**
* **Viết phương trình đường thẳng hoặc mặt phẳng ( 1 điểm).**