**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** | | **% tổng**  **điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | **Số CH** | **Thời gian (phút)** |
| **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **TN** |
| **1** | **1. Nguyên hàm** | 1.1. Nguyên hàm cơ bản | **7** | 12.6 | **3** | 5.4 | **1** | 1.8 |  |  | **11** | 19.8 | **22%** |
| 1.2. Nguyên hàm đổi biến |  |  | **1** | 1.8 | **1** | 1.8 |  |  | **2** | 3.6 | **4%** |
| 1.3. Nguyên hàm từng phần |  |  | **1** | 1.8 | **1** | 1.8 |  |  | **2** | 3.6 | **4%** |
| **2** | **2. Tích phân** | 2.1. Định nghĩa, tính chất tích phân | **7** | 12.6 | **1** | 1.8 | **1** | 1.8 | **1** | 1.8 | **10** | 18 | **20%** |
| 2.2. Tích phân đổi biến |  |  | **2** | 3.6 |  |  | **1** | 1.8 | **3** | 5.4 | **6%** |
| 2.3. Tích phân từng phần |  |  | **1** | 1.8 |  |  | **1** | 1.8 | **2** | 3.6 | **4%** |
| **3** | **3. Ứng dụng của tích phân trong hình học** | 3.1.Diện tích hình phẳng |  |  | **3** | 5.4 | **2** | 3.6 |  |  | **5** | 9 | **10%** |
| **4** | **4. Tọa độ trong không gian** | 4.1. Tọa độ trong không gian | **3** | 5.4 |  |  | **1** | 1.8 | **1** | 1.8 | **5** | 9 | **10%** |
| 4.2. Phương trình mặt cầu | **2** | 3.6 | **2** | 3.6 | **1** | 1.8 |  |  | **5** | 9 | **10%** |
| 4.3.Phương trình mặt phẳng | **1** | 1.8 | **1** | 1.8 | **2** | 3.6 | **1** | 1.8 | **5** | 9 | **10%** |
|  | **Tổng** |  | **20** |  | **15** |  | **10** |  | **5** |  | **50** | 90 | **100%** |
|  | **Tỉ lệ (%)** |  | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** | |  |  |  |
|  | **Tỉ lệ chung (%)** |  | **70%** | | | | **30%** | | | |  |  |  |

**MÔN: TOÁN, LỚP 12 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút**