|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT** **EMASI VẠN PHÚC** | **MA TRẬN KIỂM TRA HỌC KỲ II** **NĂM HỌC 2021 – 2022****Môn: Toán - Khối 12** |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ** **KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | **Tổng** | **Tỉ lệ** |
| **NHẬN BIẾT** | **THÔNG HIỂU** | **VẬN DỤNG** | **VẬN DỤNG CAO** |
| **TN** | **Thời gian** | **TN** | **Thời gian** | **TN** | **Thời gian** | **TN** | **Thời gian** | **TN** | **Thời gian** |
| 1 | Tích phân | Nguyên hàm | 2 | 4 | 1 | 2 |  |  |  |  | 12 | 27p | 30% |
| Tích phân | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 |  |  |
| Ứng dụng tích phân | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 6 |  |  |
| 2 | Số phức | Số phức | 4 | 8 | 1 | 2 |  |  |  |  | 16 | 36p | 40% |
| Các phép toán với số phức | 4 | 8 | 1 | 2 | 1 | 3 |  |  |
| Phương trình bậc hai hệ số thực | 3 | 7 | 1 | 3 | 1 | 3 |  |  |
| 3 | Phương pháp tọa độ trong không gian | Hệ trục tọa độ Oxyz | 1 | 2 |  |  | 1 | 3 |  |  | 12 | 27p | 30% |
| Phương trình mặt cầu | 2 | 4 |  |  |  |  |  |  |
| Phương trình mặt phẳng | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 |  |  |
| Phương trình đường thẳng | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 |  |  |
| **Tổng** |  | 24 |  | 8 |  | 8 |  | 0 | 0 | 40 | 90 | 100% |
| **Tỉ lệ**  |  | 60% | 20% | 20% | 0% |  |  |  |