**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 – LỚP 12**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Học vấn môn học** | | **Năng lực toán học** | | | | | | | | |
| **Chủ đề** | **Nội dung** | **NL tư duy và lập luận toán học** | | | **NL giải quyết vấn đề toán học** | | | **NL mô hình hóa**  **toán học** | | |
| **Cấp độ tư duy** | | | **Cấp độ tư duy** | | | **Cấp độ tư duy** | | |
| **Biết** | **Hiểu** | **VD** | **Biết** | **Hiểu** | **VD** | **Biết** | **Hiểu** | **VD** |
| **NGUYÊN HÀM TÍCH PHÂN** | Nguyên hàm | 01TN |  |  |  | 01ĐS | 01TLN |  |  |  |
| Tích phân | 01TN |  |  |  | 01TLN |  |  |  |
| Ứng dụng hình học của tích phân | 01TN |  |  | 01TN |  |  |  | 01TLN |
| **PHƯƠNG TRÌNH MẶT PHẲNG, ĐƯỜNG THẲNG, MẶT CẦU** | Phương trình mặt phẳng | 02TN | 01TN |  |  | 02ĐS | 01TLN |  |  |  |
| Phương trình đường thẳng trong không gian | 01TN |  |  | 01TN |  |  |  |
| Phương trình mặt cầu | 01TN |  |  |  |  |  |  | 01TLN |
| **XÁC SUẤT CÓ ĐIỀU KIỆN** | Xác suất có điều kiện |  |  |  |  | 01ĐS |  |  | 01TN |  |
| Công thức xác suất toàn phần và công thức Bayes | 01TN |  |  |  |  |  |  | 01TLN |
| **Tổng** | | 08TN | 01TN |  | 02TN | 04ĐS | 03TLN |  | 01TN | 03TLN |