**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 2 – NĂM HỌC 2024 - 2025**

**MÔN: TOÁN 12.** *Thời gian làm bài: 90 phút.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **STT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung** | **Câu** | **Tư duy và lập luận Toán học (TD)** | | | **Giải quyết vấn đề Toán học (GQ)** | | | **Mô hình hóa Toán học (MH)** | | | **Điểm** |
| **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** |  |
| **PHAN 1** | **1** | **Chương IV. Nguyên hàm. Tích phân** | **1. Nguyên hàm** | **1** | **1TN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.25 |
| **2. Tích phân** | **2**  **3** | **1TN** |  |  | **1TN** |  |  |  |  |  | 0.5 |
| **3. Ứng dụng hình học của tích phân** | **4**  **5**  **6** | **1TN** |  |  | **2TN** |  |  |  |  |  | 0.75 |
| **2** | **Chương V. Phương trình mặt phẳng, đường thẳng, mặt cầu** | **1. Phương trình mặt phẳng** | **7** | **1TN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.25 |
| **2. Phương trình đường thẳng trong không gian** | **8** | **1TN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.25 |
| **3. Phương trình mặt cầu** | **9**  **10** | **1TN** |  |  | **1TN** |  |  |  |  |  | 0.5 |
| **3** | **Chương VI. Xác suất có điều kiện** | **1. Xác suất có điều kiện** | **11** | **1TN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.25 |
| **2. Công thức xác suất toàn phần và công thức Bayes** | **12** | **1TN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.25 |
|  | **TỔNG** | | |  | **8TN** |  |  | **4TN** |  |  |  |  |  | 3.0 |
|  | **STT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung** | **Câu** | **Tư duy và lập luận Toán học (TD)** | | | **Giải quyết vấn đề Toán học (GQ)** | | | **Mô hình hóa Toán học (MH)** | | | **Điểm** |
| **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** |  |
| **PHAN 2** | **1** | **Chương IV. Nguyên hàm. Tích phân** | **1. Nguyên hàm** | **1**  **2** | **2ĐS (1a,2a)** | **1ĐS**  **(1b)** |  |  |  |  |  |  |  | 0.75 |
| **2. Tích phân** | **2ĐS**  **(1c,2c)** | **1ĐS**  **(2b)** |  |  |  |  |  |  |  | 0.75 |
| **3. Ứng dụng hình học của tích phân** | **1ĐS**  **(2d)** |  |  | **1ĐS**  **(1d)** |  |  |  |  |  | 0.5 |
| **2** | **Chương V. Phương trình mặt phẳng, đường thẳng, mặt cầu** | **1. Phương trình mặt phẳng** | **3** | **1ĐS** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.25 |
| **2. Phương trình đường thẳng trong không gian** | **1ĐS** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.25 |
| **3. Phương trình mặt cầu** | **1ĐS** |  |  | **1ĐS** |  |  |  |  |  | 0.5 |
| **3** | **Chương VI. Xác suất có điều kiện** | **1. Xác suất có điều kiện** | **4** | **1ĐS** |  |  | **1ĐS** |  |  |  |  |  | 0.5 |
| **2. Công thức xác suất toàn phần và công thức Bayes** | **1ĐS** |  |  | **1ĐS** |  |  |  |  |  | 0.5 |
|  | **TỔNG** | | |  | **10ĐS** | **2ĐS** |  | **4ĐS** |  |  |  |  |  | 4.0 |
|  | **STT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung** | **Câu** | **Tư duy và lập luận Toán học (TD)** | | | **Giải quyết vấn đề Toán học (GQ)** | | | **Mô hình hóa Toán học (MH)** | | | **Điểm** |
| **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** |  |
| **PHAN 3** | **1** | **Chương IV. Nguyên hàm. Tích phân** | **1. Nguyên hàm** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. Tích phân** | **1** | **1TLN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.5 |
| **3. Ứng dụng hình học của tích phân** | **2** |  |  |  |  | **1TLN** |  |  |  |  | 0.5 |
| **2** | **Chương V. Phương trình mặt phẳng, đường thẳng, mặt cầu** | **1. Phương trình mặt phẳng** | **3** |  | **1TLN** |  |  |  |  |  |  |  | 0.5 |
| **2. Phương trình đường thẳng trong không gian** | **4** |  |  |  | **1TLN** |  |  |  |  |  | 0.5 |
| **3. Phương trình mặt cầu** | **5** |  |  |  |  |  |  |  | **1TLN** |  | 0.5 |
| **3**  **1** | **Chương VI. Xác suất có điều kiện** | **1. Xác suất có điều kiện** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. Công thức xác suất toàn phần và công thức Bayes** | **6** |  |  |  |  |  |  |  | **1TLN** |  | 0.5 |
|  | **TỔNG** | | |  | **1TLN** | **1TLN** |  | **1TLN** | **1TLN** |  |  | **2TLN** |  | 3.0 |