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

**MÔN: TOÁN 11.** *Thời gian làm bài: 90 phút.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **STT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung** | **CAU** | **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 VI. Hàm số mũ và hàm số lôgarit** | **Phép tính lũy thừa** | **1**  **2** | **2TN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,5 |
| **Phép tính lôgarit** | **3**  **4** | **2TN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0, 5 |
| **Hàm số mũ, hàm số lôgarit** | **5** | **1TN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,25 |
| **Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit** | **6** | **1TN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,25 |
| **2** | **Chương VII. Đạo hàm** | **Đạo hàm** | **7**  **8** | **2TN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,5 |
| **Các quy tắc tính đạo hàm** | **9**  **10**  **11**  **12**  **13**  **14** | **4TN** | **2TN** |  |  |  |  |  |  |  | 1,5 |
| **3** | **Chương VIII. Quan hệ vuông góc trong không gian** | **Hai đường thẳng vuông góc** | **15** | **1TN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,255 |
| **Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng** | **16**  **17** | **1TN** | **1TN** |  |  |  |  |  |  |  | 0,5 |
| **Hai mặt phẳng vuông góc** | **18**  **19** | **2TN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,25 |
| **Khoảng cách trong không gian** | **20**  **21** | **1TN** | **1TN** |  |  |  |  |  |  |  | 0,25 |
| **Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng** | **22** | **1TN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,25 |
| 4 | **Chương IX. Xác suất** | **Biến cố giao và nhân xác suất** | **23** | **1TN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,25 |
| **Biến cố hợp và quy tắc cộng xác suất** | **24** | **1TN** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,25 |
|  | **TỔNG** | | |  | **20TN** | **4TN** |  |  |  |  |  |  |  | 6,0 |
|  | **STT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung** | **CAU** | **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 VI. Hàm số mũ và hàm số lôgarit** | **Phép tính lũy thừa** | **1a** | **1ĐS** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,25 |
| **Phép tính lôgarit** | **1b** | **1ĐS** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,25 |
| **Hàm số mũ, hàm số lôgarit** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Chương VII. Đạo hàm** | **Đạo hàm** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Các quy tắc tính đạo hàm** | **1c**  **1d** | **1ĐS** |  |  |  | **1ĐS** |  |  |  |  | 0,5 |
| **3** | **Chương VIII. Quan hệ vuông góc trong không gian** | **Hai đường thẳng vuông góc** | **2a** | **1ĐS** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,25 |
| **Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng** | **2b** | **1ĐS** |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,25 |
| **Hai mặt phẳng vuông góc** | **2c** |  |  |  |  | **1ĐS** |  |  |  |  | 0,25 |
| **Khoảng cách trong không gian** | **2d** |  |  |  |  | **1ĐS** |  |  |  |  | 0,25 |
| **Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | **Chương IX. Xác suất** | **Biến cố giao và nhân xác suất** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Biến cố hợp và quy tắc cộng xác suất** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **TỔNG** | | |  | **5ĐS** |  |  |  | **3ĐS** |  |  |  |  | 2,0 |
|  | **STT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung** | **CAU** | **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 VI. Hàm số mũ và hàm số lôgarit** | **Phép tính lũy thừa** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Phép tính lôgarit** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Hàm số mũ, hàm số lôgarit** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit** | **1** |  |  |  |  | **TLN** |  |  |  |  | 0,5 |
| **2** | **Chương VII. Đạo hàm** | **Đạo hàm** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Các quy tắc tính đạo hàm** | **2** |  |  |  |  | **TLN** |  |  |  |  | 0,5 |
| **Nhị thức Newton** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Chương VIII. Quan hệ vuông góc trong không gian** | **Hai đường thẳng vuông góc** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Hai mặt phẳng vuông góc** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Khoảng cách trong không gian** | **3** |  |  |  |  |  |  | **TLN** |  |  | 0,5 |
| **Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | **Chương IX. Xác suất** | **Biến cố giao và nhân xác suất** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Biến cố hợp và quy tắc cộng xác suất** | **4** |  |  |  |  |  |  | **TLN** |  |  | 0,5 |
|  | **TỔNG** | | | **4** |  |  |  |  | **2TLN** |  | **2TLN** |  |  | 2,0 |