**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2, NH: 2023 – 2024**

**MÔN: TOÁN KHỐI 11**

**Thời gian làm bài: 90 phút**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Đặc tả chi tiết** | **NB** | **TH** | **VD** | **VDC** | **Điểm** |
| **1** | **Phương trình mũ, logarit** | Giải phương trình mũ, logarit dạng:         Lưu ý:  và  đều có bậc 1 | 1  1  1 | 1 |  |  | 2 |
| **2** | **Bất phương trình mũ, logarit** | Giải bất phương trình mũ, logarit dạng:  a)  (với )  b)  Lưu ý:  có bậc 1 và các bất phương trình có thể có dạng . | 1 | 1 |  |  | 1 |
| **3** | **Các**  **quy tắc tính đạo hàm** | Tính đạo hàm  a) Hàm đa thức  b) Đạo hàm của tích  c) Đạo hàm của thương  d) Đạo hàm hàm hợp | 2 | 2 |  |  | 2 |
| **4** | **Phương trình tiếp tuyến** | a) Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại một điểm  b) Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số biết hoành độ của tiếp điểm. | 1 | 1 |  |  | 1,5 |
| **5** | **Hình học** | 1/ Chứng minh đường thẳng vuông góc với mặt phẳng | 1 |  |  |  | 1 |
| 2/ Chứng minh hai đường thẳng vuông góc hoặc chứng minh hai mặt phẳng vuông góc |  | 1 |  |  | 1 |
| 3/ Tính góc giữa đường thẳng và mặt phẳng hoặc góc giữa hai mặt phẳng |  |  | 1 |  | 0,5 |
| 4/ Tính khoảng cách giữa 2 đường thẳng chéo nhau, giữa đường thẳng và mặt phẳng song song, giữa hai mặt phẳng song song; khoảng cách từ điểm đến đường thẳng hoặcmặt phẳng. |  |  | 1 |  | 0,5 |
| **6** | **Xác suất** | Quy tắc nhân xác suất hoặc quy tắc cộng xác suất |  | 1 |  |  | 0,5 |
|  | **TỔNG** |  | **8** | **7** | **2** |  | **10** |