|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT ĐÀO SƠN TÂY**  **TỔ TOÁN** |  |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I NĂM HỌC 2021 - 2022**

**MÔN: TOÁN 12 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | | | | **Tổng** | | | | | | **% tổng**  **điểm** | |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | | **Vận dụng** | | | **Vận dụng cao** | | | **Số CH** | | | | **Thời gian (phút)** | |
| **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | | **Thời gian (phút)** | **TN** | | **TL** | |  | |  | |
| **1** | **1. Ứng dụng đạo hàm để khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số** | | *1.1. Sự đồng biến, nghịch biến của hàm số* | **1** | *1* |  |  | **1** | | *5* |  | |  | **11** | | **0** | | *22* | | **22** | |
| *1.2. Cực trị của hàm số* | **1** | *1* |  |  | **1** | | *5* |
| *1.3. Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số* | **1** | *1* | **1** | *2* |  | |  |
| *1.4. Bảng biến thiên và đồ thị của hàm số* | **2** | *2* | **1** | *2* |  | |  |
| *1.5. Đường tiệm cận* | **1** | *1* | **1** | *2* |  | |  |  | |  |
| **2** | **2. Hàm số lũy thừa, hàm số mũ và hàm số logarit** | | *2.1. Lũy thừa. Hàm số lũy thừa* | **2** | *2* | **1** | *2* | **1** | | *5* |  | |  | **16** | | **2** | | *40* | | **52** | |
| *2.2. Lôgarit. Hàm số mũ. Hàm số lôgarit* | **5** | *5* | **2** | *4* |
| *2.3. Phương trình mũ và phương trình lôgarit* | **1** | *1* | **2(TL)** | *15* |
| *2.4. Bất phương trình mũ và bất phương trình lôgarit* | **2** | *2* | **2** | *4* |
| **3** | | **3. Khối đa diện** | *3.1. Khái niệm về khối đa diện. Khối đa diện lồi và khối đa diện đều* |  |  |  |  |  | |  |  | |  | **2** | | **0** | | *7* | | **4** | |
| *3.2. Thể tích của khối đa diện* | **1** | *1* |  |  | **1** | | *6* |  | |  |
| **4** | | **4. Mặt nón, Mặt trụ, Mặt cầu** | *4.1. Mặt nón, Mặt trụ, mặt cầu* | **5** | *5* | **1(TL)** | *10* | **1** | | *6* |  | |  | **6** | | **1** | | *21* | | **22** | |
| **Tổng** | | |  | **22** | *22* | **11** | *41* | **5** | | *27* |  | |  | **35** | | **3** | | *90* | |  | |
| **Tỉ lệ (%)** | | |  | **44** | | **46** | | | **10** | | |  | | | **70** | | **30** | |  | | **100** | |
| **Tỉ lệ chung (%)** | | |  |  | | | | |  | | | | | |  | | | |  | |  | |

**Lưu ý:**

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.

- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.

- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,2 điểm/câu; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.