|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ HỌC KÌ 1 – MÔN TOÁN 12**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ**  | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | **tổng số câu** | **Tổng thời gian** |  |
| **KIẾN THỨC** | **NHẬN BIÊT** | **THÔNG HIỂU** | **VẬN DỤNG** | **VẬN DỤNG CAO** | **TỈ LỆ %** |
|   | **Số câu** | **Thời gian (phút)** | **Số câu** | **Thời gian (phút)** | **Số câu** | **Thời gian (phút)** | **Số câu** | **Thời gian (phút)** |  | **(phút)** |  |
| **1** | **Ứng dụng của đạo hàm và khảo sát sự biến thiên của hàm số** | Tính đơn điệu của hàm số | 1 | 0.5 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 6 | 6 | 12.5 | 12 |
| **2** | Cực trị của hàm số | 2 | 1 | 1 | 1.5 | 1 | 3.5 |   |   | 4 | 6 | 8 |
| **3** | Giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của hàm số | 1 | 0.5 | 1 | 1.5 |   |   | 1 | 6 | 3 | 8 | 6 |
| **4** | Tiệm cận | 1 | 0.5 |   |   | 1 | 3 |   |   | 2 | 3.5 | 4 |
| **5** | Đọc đồ thị | 2 | 1 |   |   | 1 | 3 |   |   | 3 | 4 | 6 |
| **6** | Sự tương giao | 1 | 0.5 | 1 | 1.5 |   |   | 1 | 6 | 3 | 8 | 6 |
| **7** | Tiếp tuyến của đồ thị |   |   | 1 | 1.5 |   |   |   |   | 1 | 1.5 | 2 |
| **8** | **Hàm số mũ – lũy thừa, logarit.** | Lũy thừa –hàm số lũy thừa | 1 | 0.5 | 1 | 1.5 |   |   |   |   | 2 | 2 | 4 |
| **9** | Logarit | 1 | 0.5 | 1 | 1.5 |   |   |   |   | 2 | 2 | 4 |
| **10** | Hàm số mũ và logarit | 2 | 1 | 1 | 1.5 | 1 | 3 | 1 | 6 | 5 | 11.5 | 10 |
| **11** | Phương trình và bpt mũ |   |   | 1 | 1.5 | 2 | 6 |   |   | 3 | 7.5 | 6 |
| **12** | Phương trình và bpt logarit | 1 | 0.5 | 1 | 1.5 | 1 | 3 |   |   | 3 | 5 | 6 |
| **13** | **Khối đa diện** | Khối đa diện | 1 | 0.5 |   |   |   |   |   |   | 1 | 0.5 | 2 |
| **14** | Thể tích khối chóp | 1 | 0.5 | 1 | 1.5 |   |   |   |   | 2 | 2 | 4 |
| **15** | Thể tích khối lăng trụ |   |   | 1 | 1.5 |   |   |   |   | 1 | 1.5 | 2 |
| **16** | Tỉ số thể tích |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 | 0 | 0 |
| **17** | **Khối tròn xoay** | Khối nón | 1 | 0.5 |   |   |   |   | 1 | 6 | 2 | 6.5 | 4 |
| **18** | Khối trụ | 1 | 0.5 | 1 | 1.5 | 1 | 3 |   |   | 3 | 5 | 6 |
| **19** | Khối cầu  | 2 | 1 | 1 | 1.5 |   |   |   |   | 3 | 2.5 | 6 |
| **20** | **Nguyên hàm** | Nguyên hàm | 1 | 0.5 |   |   |   |   |   |   | 1 | 0.5 | 2 |
| **Tổng** | 20 | 10 | 15 | 22.5 | 10 | 27.5 | 5 | 30 | 50 | 90 | 100 |
| **4 ĐIỂM** | **3 ĐIỂM** | **2 ĐIỂM** | **1 ĐIỂM** |   |   |   |