|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT**  **EMASI VẠN PHÚC** | **MA TRẬN KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2021 – 2022**  **Môn: Toán - Khối: 11** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ**  **KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | **Tổng số câu** | | **Tổng thời gian** | **Tỉ lệ** |
| **NHẬN BIẾT** | | **THÔNG HIỂU** | | **VẬN DỤNG** | | **VẬN DỤNG CAO** | |
| **chTL** | **Thời gian** | **chTL** | **Thời gian** | **chTL** | **Thời gian** | **chTL** | **Thời gian** | **chTL** | **Thời gian** |
| 1 | Giới hạn của hàm số | 1.1. Giới hạn hữu hạn của hàm số tại một điểm. | 1  1đ | 7  phút |  |  |  |  |  |  | 1 | 7  phút | 14  phút | 73% |
| 1.2. Giới hạn hữu hạn của hàm số tại vô cực. | 1  1đ | 7  phút |  |  |  |  |  |  | 1 | 7  phút |
| 2 | Hàm số liên tục | 2.1. Hàm số liên tục trên một khoảng | 1  1,5đ | 12  phút |  |  |  |  |  |  | 1 | 12  phút | 24,5  phút |
| 2.2. Ứng dụng tính liên tục của hàm số để chứng minh phương trình có nghiệm. |  |  |  |  | 1  1,0đ | 12,5  phút |  |  | 1 | 12,5  phút |
| 3 | Đạo hàm | 3.1. Quy tắc tính đạo hàm của hàm số. | 1  0,5đ | 5  phút | 1  1đ | 10  phút |  |  |  |  | 2 | 15  phút | 27,5  phút |
| 3.2. Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số. |  |  |  |  | 1  1,0đ | 12,5  phút |  |  | 1 | 12,5  Phút |
| 4 | Vectơ trong không gian. Quan hệ vuông góc trong không gian | 4.1. Chứng minh đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc | 1  1đ | 7  phút |  |  |  |  |  |  | 1 | 7  phút | 24  phút | 27% |
| 4.2. Tính góc giữa hai mặt phẳng. |  |  | 1  1đ | 10  phút |  |  |  |  | 1 | 10  phút |
| 4.3. Tính khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng. | 1  1đ | 7 phút |  |  |  |  |  |  | 1 | 7  phút |
| Tổng | |  | 6 | 45p | 2 | 20p | 2 | 25p |  |  | **10** | **90p** |  |  |
| Tỉ lệ | |  | 60% | | 20% | | 20% | |  | |  |  |  |  |
| Tổng điểm | |  | 6 | | 2 | | 2 | |  | |  |  |  |  |