|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  TRƯỜNG THCS VÀ THPT LẠC HỒNG | MA TRẬN KIỂM TRA HỌC KỲ II  NĂM HỌC 2021-2022  MÔN:TOÁN KHỐI LỚP:11  Thời gian: 90 phút |

**MỤC ĐÍCH YÊU CẦU**

**1. Về kiến thức**

- Kiểm tra các kiến thức đại số và giải tích, hình học HỌC KỲ II lớp 11.

- Gồm kiến thức thuộc các chương:

Quan hệ vuông góc trong không gian

**2. Về kỹ năng**

- Biết tính giới hạn dãy số, giới hạn hàm số

- Biết chứng minh các quan hệ vuông góc (hai đường thẳng vuông góc, đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt hẳng vuông góc), xác định được thiết diện nhờ quan hệ vuông góc, xác định góc giữa 2 đường thẳng, góc giữa đường thẳng và mặt phẳng, góc giữa 2 mặt phẳng.

- Biết tính khoảng cách giữa điểm và mặt phẳng, đường thẳng và mặt phẳng song song, hai mặt phẳng song song, hai đường thẳng chéo nhau.

- Các bài toán khác có liên quan đến quan hệ vuông góc trong không gian.

**3. Về thái độ**

- Rèn luyện cho học sinh tính cẩn thận, chính xác, nghiêm túc trong khi làm bài.

- Phát triển khả năng sáng tạo khi giải toán.

**4. Phát triển năng lực**

- Năng lực phát biểu và tái hiện định nghĩa, kí hiệu, các phép toán và các khái niệm.

- Năng lực tính nhanh, cẩn thận và sử dụng kí hiệu.

- Năng lực dịch chuyển kí hiệu.

- Năng lực phân tích bài toán và xác định các phép toán có thể áp dụng.

**II. HÌNH THỨC KIỂM TRA.**

Tự luận :

**Ma trận đề kiểm tra**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Câu** | **Mô tả** | **Điểm** |
| Giới hạn dãy số, hàm số | **1,2** | Nhận biết : Xác định giới hạn của hàm số. | **3** |
| Đạo hàm của hàm số, phương trình tiếp tuyến | **3,4,5** | Vận dụng thấp:  Tìm m để hs liên tục tại 1 điểm | **4** |
| Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng | **6** | Thông hiểu:   * Chứng minh đường thảng vuông góc với mặt phẳng trong hình chóp. * Góc giữa đường thẳng với mặt phẳng * Vận dụng cao: Tìm góc giữa hai mp, khoảng cách | **3** |

…………………………..HẾT……………………