|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THCS VÀ THPT LẠC HỒNG** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II****NĂM HỌC 2021 - 2022****MÔN: TOÁN. KHỐI LỚP: 12** Thời gian: 90 phút |

 **MT CHÍNH THỨC**

 **MÃ ĐỀ: ĐỀ GỐC**

**I. MỤC TIÊU ĐỀ KIỂM TRA**

**1. Mục đích**

- Nhằm kiểm tra khả năng tiếp thu kiến thức chương 3,4 (Giải tích) và chương 3 (hình học) của chương trình TOÁN 12. Từ kết quả kiểm tra các em tự đánh giá mình trong việc học tập nội dung trên, từ đó điều chỉnh hoạt động học .

- Thực hiện yêu cầu trong phân phối chương trình của Bộ Giáo dục và Đào tạo theo chương trình giảm tải.

- Đánh giá quá trình giảng dạy của giáo viên, từ đó có thể điều chỉnh phương pháp, hình thức dạy học nếu thấy cần thiết.

**2. Về kiến thức : Yêu cầu HS cần nắm rõ và hiểu được nội dung các bài học của**

* **NGUYÊN HÀM**
* **TÍCH PHÂN**
* **SỐ PHỨC.**
* **HỆ TỌA ĐỘ OXYZ**

**3. Về kĩ năng**

- Học sinh biết được các kiến thức về vấn đề cốt lõi

- Nắm được cách sử dụng các định lí , tính chất , phương pháp làm bài

- Vận dụng được kiến thức làm những bài kiểm tra đánh giá.

**II. HÌNH THỨC ĐỀ KIỂM KIỂM TRA**

 - Hình thức : 100% Trắc nghiệm (50 câu)

**III. THIẾT LẬP MA TRẬN**

1. **Ma trận đề kiểm tra**

**BẢNG MA TRẬN TOÁN 12**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Đơn vị kiến thức** | **Câu hỏi theo mức độ** | **Tổng số câu** | **Tổng điểm** | **Tổng thời gian** |
|  |  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** |  |  |  |
|  |  | **Số câu** | **Thời gian** | **Số câu** | **Thời gian** | **Số câu** | **Thời gian** |  |  |  |
| **NGUYÊN HÀM** | **NGUYÊN HÀM** | **2** |  | **2** |  | **0** |  | **4** | **1.0** | **6** |
| **PHƯƠNG PHÁP NGUYÊN HÀM** | **ĐỔI BIẾN, TỪNG PHÂN** | **0** |  | **0** |  | **1** |  | **1** | **0.2** | **2** |
| **TÍCH PHÂN** | **TÍCH PHÂN** | **3** |  | **2** |  | **0** |  | **5** | **0.8** | **15** |
| **PHƯƠNG PHÁP TÍCH PHÂN** | **ĐỔI BIẾN, TỪNG PHẦN** | **2** |  | **1** |  | **1** |  | **4** | **0.8** | **15** |
| **ỨNG DỤNG** | **DIỆN TÍCH , THỂ TÍCH TRÒN XOAY** | **1** |  | **1** |  | **1** |  | **3** | **0.6** | **6** |
| **SỐ PHỨC** | **ĐỊNH NGHĨA, PHÉP TOÁN** | **9** |  | **6** |  | **3** |  | **18** | **3.6** | **36** |
| **HỆ TỌA ĐỘ OXYZ** | **HỆ TỌA ĐỘ OXYZ** | **2** |  | **1** |  | **0** |  | **3** | **0.6** | **3** |
| **PHƯƠNG TRÌNH MẶT CẦU** | **PHƯƠNG TRÌNH MẶT CẦU** | **2** |  | **1** |  | **1** |  | **4** | **0.8** | **5** |
| **PHƯƠNG TRÌNH MẶT PHẲNG** | **PHƯƠNG TRÌNH MẶT PHẲNG**  | **3** |  | **1** |  | **1** |  | **5** | **1.0** | **6** |
| **PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG THẲNG** | **PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG THẲNG** | **1** |  | **1** |  | **1** |  | **3** | **0.6** | **5** |

**ĐẶC TẢ MA TRẬN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung kiến thức | Đơn vị kiến thức | Chuẩn kiến thức kĩ năng cần kiểm tra | Số câu hỏi theo mức độ nhận thức |
| Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụngVận dụng cao |
| Nguyên hàm | Công thức nguyên hàm | Nhận biết : Tìm được nguyên hàm bằng công thứcThông hiểu : Biến đổi áp dụng công thức | 2 | 2 | 0 |
| Phương pháp nguyên hàm | Đổi biến- từng phần | Vận dụng : áp dụng được đổi biến , từng phân tìm nguyên hàm | 0 | 0 | 1 |
| Tích phân | Định nghĩa – tính chất | Nhận biết : Áp dụng được định nghĩa, tính chấtThông hiểu : Áp dụng được định nghĩa ,tính chất có biến đổiVận dụng : dùng tính chất chèn cận giải bài toán hàm từng khoảng | 3 | 2 | 0 |
| Phương pháp tích phân | Đổi biến –từng phần | Vận dụng : giải bài toán hàm ẩn, có tham số a,b | 2 | 1 | 1 |
| ứng dụng tích phân | Diện tích hình phẳng, thể tích tròn xoay | Nhận biết : áp dụng được công thứcThông hiểu : Tìm được hai đường thẳng x=a;x=b | 1 | 1 | 1 |
| Số phức | Các khái niệm và phép toán | Nhận biết : áp dụng được định nghĩaThông hiểu : Thực hiện được phép toánVận dụng ; Giải được bài toán tìm số phức thỏa điều kiện cho trước | 9 | 6 | 3 |
| Hệ tọa độ Oxyz | Hệ tọa độ Oxyz | Nhận biết : Nhớ được định nghĩaThông hiểu : biến đổi được công thức | 2 | 1 | 0 |
| Phương trình mặt cầu | Phương trình mặt cầu | Nhận biết: Tìm được tọa độ tâm và bán kínhThông hiểu : Viết được phương trình mặt cầu khi tìm được tâm và bán kínhVận dụng : Thực hiện được các biến đổi liên quan phương trình mặt cầu  | 2 | 1 | 1 |
| Phương trình mặt phẳng | Phương trình mặt phẳng | Nhận biết : Nhớ được định nghĩaThông hiểu : Viết được phương trình mặt phẳng khi có vtptVận dụng : Tìm 2 vtcp và viết phương trình mặt phẳng | 3 | 1 | 1 |
| Phương trình đường thẳng | Phương trình đường thẳng | Nhận biết : Nhớ được định nghĩaThông hiểu : viết phương trình đường thẳng khi có điểm đi qua và vtcpVận dụng : Giải được bài toán có yếu tố giao điểm, hình chiếu, tìm 2 vtpt | 1 | 1 | 1 |

……………………………..HẾT………………………..