**TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ**

**TỔ: TOÁN**

**MA TRẬN KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2021-2022 | MÔN TOÁN - KHỐI 12**

**Thời gian: 60 phút**

| **Tên chủ đề**  (nội dung, chương…) | **Nhận biết (40%)** | **Thông hiểu (30%)** | **Vận dụng**  **cấp độ thấp (20%)** | **Vận dụng**  **cấp độ cao (10%)** | **Cộng** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề *1***  **Nguyên hàm** (4 tiết) | -Tìm nguyên hàm của một số hàm số thường gặp. | - Tìm nguyên hàm của hàm số đơn giản. | - Tìm một nguyên hàm của hàm số.  - Dựa và nguyên hàm tìm giá trị của hàm số tại điểm. |  |  |
| *Số câu : 5*  *Số điểm: 1,67 Tỉ lệ: 16,7%* | *Số câu 2*  *Số điểm: 0,67* | *Số câu 2.*  *Số điểm: 0,67* | *Số câu 1*  *Số điểm: 0,33* | *Số câu 0*  *Số điểm:0* | *Số câu 5.*  *1,67điểm= 16,7%* |
| **Chủ đề *2***  **Tích phân** (4 tiết) | - Nhận biết định nghĩa tích phân.  - Tính tích phân cơ bản. | - Tìm tích phân dựa tính chất tích phân. | - Tính tích phân bằng phương pháp đổi biến.  - Tính tích phân bằng phương pháp từng phần.  - Tìm mối liên hệ giữa a, b, và c dựa vào tính tích phân. | -Toán tổng hợp |  |
| *Số câu : 6*  *Số điểm:2,0 Tỉ lệ: 20 %* | *Số câu 2*  *Số điểm: 0,67* | *Số câu 1*  *Số điểm: 0,33* | *Số câu 1*  *Số điểm: 0,33* | *Số câu 2*  *Số điểm: 0,67* | *Số câu 6.*  *2,0 điểm= 20%* |
| **Chủ đề *3***  **Ứng dụng tích phân** (6 tiết) | - Nhận biết công thức tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi một đường cong và trục hoành  - Nhận biết công thức tính thể tích vật thể. | - Tính thể tích khối tròn xoay.  - Tính diện tích hình phẳng đơn giản. | **-** Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đường cong.  - Tính quãng đường vật di chuyển được trong khoảng thời gian cho trước.  - Tính vận tốc của vật chuyển động. | **-** Toán tổng hợp  - So sánh giá trị của biểu thức. |  |
| *Số câu : 9*  *Số điểm: 3 Tỉ lệ: 30 %* | *Số câu 4*  *Số điểm: 1,33* | *Số câu 2*  *Số điểm: 0,67* | *Số câu 2*  *Số điểm: 0,67* | *Số câu 1*  *Số điểm: 0,33* | *Số câu 9.*  *3 điểm = 30%* |
| **Chủ đề *4***  **Hệ trục tọa độ trong không gian** (4 tiết) | -Nhận biết định nghĩa tọa độ điểm , tọa độ véc tơ.  - Nhận biết tâm và bán kính mặt cầu | -Tính tọa độ của véc tơ dựa biểu thức tọa độ các phép toán véc tơ  - Tính khoảng cách hai điểm hoặc tọa độ véc tơ hoặc tọa độ trung điểm.  -Viết phương trình mặt cầu biết tâm và bán kính. | **-** Tìm phương trình mặt cầu dựa vào điều kiện cho trước. |  |  |
| *Số câu : 6*  *Số điểm: 2 Tỉ lệ: 20 %* | *Số câu 2*  *Số điểm: 0,67* | *Số câu 3*  *Số điểm: 1,0* | *Số câu 1*  *Số điểm: 0,33* | *Số câu 0*  *Số điểm: 0* | *Số câu 6.*  *2 điểm = 20%* |
| **Chủ đề *5***  **Phương trình mặt phẳng** (3 tiết) | - Nhận biết được véc tơ pháp tuyến của mặt phẳng.  - Kiểm tra một điểm thuộc mặt phẳng. | - Viết được phương trình tổng quát của mặt phẳng biết qua một điểm và véc tơ pháp tuyến.  - Nhận biết vị trí tương đối giữa hai mặt phẳng. | - Viết phương trình mặt phẳng đi qua điểm và song song với mặt phẳng cho trước, …. |  |  |
| *Số câu : 4*  *Số điểm: 1,33 Tỉ lệ: 13,3 %* | *Số câu 2*  *Số điểm: 0,67* | *Số câu 1*  *Số điểm: 0,33* | *Số câu 1*  *Số điểm: 0,33* |  | *Số câu 4.*  *1,33điểm=13,3%* |
| **Tổng số câu**  **Tổng số điểm**  **Tỉ lệ %** | Số câu: 12  Số điểm: 4,0  40% | Số câu: 9  Số điểm: 3,0  30% | Số câu: 6  Số điểm: 2,0  20% | Số câu: 3  Số điểm: 1,0  10% | **Số câu: 30**  **Số điểm: 10**  **Tỉ lệ 100%** |