SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

 **TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ**

**MA TRẬN**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II MÔN TOÁN KHỐI 12, NĂM HỌC 2023 – 2024**

**THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 PHÚT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** |
|
|
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Tổng** |
| **Số câu** | **Thời gian** | **Số câu** | **Thời gian** | **Số câu** | **Thời gian** | **Số câu** | **Thời gian** | **Số câu** | **Thời gian** |
| **1** | Chương 3: Nguyên hàm, tích phân, ứng dụng | Nguyên hàm | 2 | 3 | 1 | 1.5 | 1 | 2 |   |   | 4 | 6.5 |
| Tích phân | 2 | 3 | 1 | 1.5 | 1 | 2 | 1 | 3.5 | 5 | 10 |
| Ứng dụng tích phân | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3.5 | 6 | 11.5 |
| **2** | Chương 4: Số phức | Số phức | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 |   | 0 | 5 | 8 |
| Cộng trừ, nhân số phức | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3.5 | 6 | 11.5 |
| Phép chia hai số phức | 2 | 3 |   |   |   |   |   |   | 2 | 3 |
| Phương trình bậc hai với hệ số thực | 2 | 3 | 1 | 1.5 | 1 | 2 |   |   | 4 | 6.5 |
| **3** | Chương 3: Phương pháp tọa độ trong không gian | Hệ trục tọa độ | 2 | 3 | 2 | 3 |   |   |   |   | 4 | 6 |
| Phương trình mặt phẳng | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3.5 | 7 | 13.5 |
| Phương trình đường thẳng | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3.5 | 7 | 13.5 |
|   |   | Tổng số câu | 20 | 30 | 15 | 22.5 | 10 | 20 | 5 | 17.5 | 50 | 90 |
|   |   | Tổng số điểm | 4 |   | 3 |   | 2 |   | 1 |   | 10 |   |

**Lưu ý**

* Các câu hỏi trắc nghiệm là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng;
* Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0.2 điểm;