|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ****TỔ : TOÁN** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC 2021 – 2022****MÔN: TOÁN 11***Thời gian làm bài: 60 phút (không kể thời gian phát đề)* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm): Gồm 20 câu, mỗi câu 0,2 điểm – Mức độ kiến thức: Nhận biết.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHẦN** | **CHỦ ĐỀ** | **CHI TIẾT KIẾN THỨC** | **SỐ CÂU** | **SỐ ĐIỂM** |
| **Đại số và Giải tích** | **Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác** | Tập xác định của hàm tang hoặc côtang. | 1 | **2,0 điểm** |
| Tập xác định của hàm số lượng giác đơn giản. | 1 |
| Điều kiện để phương trình lượng giác cơ bản có nghiệm hoặc vô nghiệm (tham số bậc 1). | 1 |
| Giải phương trình lượng giác dạng . | 1 |
| Giải phương trình lượng giác dạng . | 1 |
| Giải phương trình lượng giác dạng . | 1 |
| Giải phương trình lượng giác dạng . | 1 |
| Nhận biết phương trình bậc nhất đối với sin và cosin. | 1 |
| Nhận biết phương trình bậc hai đối với sin và cosin. | 1 |
| Giải phương trình bậc nhất đối với 1 hàm số lượng giác | 1 |
| **Hai quy tắc đếm** | Nhận biết quy tắc cộng  | 1 | **0,6 điểm** |
| Nhận biết quy tắc nhân | 1 |
| Đếm bằng cách sử dụng quy tắc cộng/ quy tắc nhân | 1 |
| **Hình học** | **Phép dời hình và phép đồng dạng trong mặt phẳng** | Định nghĩa phép tịnh tiến. | 1 | **1,4 điểm** |
| Tìm toạ độ ảnh của điểm qua phép tịnh tiến. | 1 |
| Tính chất phép tịnh tiến. | 1 |
| Định nghĩa phép quay. | 1 |
| Tìm toạ độ ảnh của điểm thuộc 1 trục toạ độ qua phép quay tâm O, góc quay k.900. | 1 |
| Định nghĩa phép vị tự. | 1 |
| Tính chất phép vị tự. | 1 |
| **TỔNG** | **24** | **4,0 điểm** |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm):**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ** **Chủ đề** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Tổng** |
| **Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác** | **Câu 1a.** Giải phương trình bậc bậc hai hoặc đưa về bậc hai đối với 1 hàm số lượng giác.  | **Câu 2.** Đếm bằng cách sử dụng quy tắc cộng, quy tắc nhân. | **Câu 5.** Tổng hợp về hàm số lượng giác và phương trình lượng giác. | **3,5 điểm** |
| **Câu 1b.** Tìm GTLN – GTNN của hàm số lượng giác đơn giản. |  |  |
| **0,75 điểm x 2 = 1,5 điểm** | **1,0 điểm** | **1,0 điểm** |
| **Phép dời hình và phép đồng dạng trong mặt phẳng** | **Câu 3a.** Xác định toạ độ ảnh của 1 điểm qua phép tịnh tiến.**Câu 3b.** Xác định toạ độ ảnh của 1 điểm qua phép vị tự. | **Câu 4.** Viết phương trình ảnh của đường tròn hoặc đường thẳng qua phép tiến |  | **2,5 điểm** |
| **0,75 điểm x 2 = 1,5 điểm** | **1,0 điểm** |
| **TỔNG** | **3,0 điểm** | **2,0 điểm** | **1,0 điểm** | **6,0 điểm** |