**TRƯỜNG THCS GIAO PHONG**

 **MA TRẬN ĐỀ TOÁN 9**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Cấp độ****Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Cộng** |
| **Thấp** | **Cao** |  |
|  | TN | TL | TN | TL | TN | TL |  |  |
| **1. Hệ PT** | Nghiệm HPT |  |  | Giải HPT |  |  |  |
| *Số câu**Số điểm**Tỉ lệ %* | 30,757,5% |  |  | 10,757,5% |  |  | 41,515% |
| **2. Hàm số****y = a.x2 (a ≠ 0)** | Tính chất của HS  |  |  |  Vẽ ĐTHS. Tìm toạ độ giao điểm 2 ĐTHS |  |  |  |
| *Số câu**Số điểm**Tỉ lệ %* | 10,252,5% |  |  | 11,2512,5% |  |  | 21,515% |
| **3. PT bậc hai** | Hệ thức Viet | Hệ thức Viet |  | Nghiệm PT | ĐK có nghiệm của PT bậc hai | Giải PT bậc hai, BPT |  |
| *Số câu**Số điểm**Tỉ lệ %* | 10,252,5% | 1110% |  |  | 11,010% | 21,010% | 53,2532,5% |
| **4. Đường tròn** | Vị trí của 2 đường tròn |  |  |  | Số đo cung |  |  |
| *Số câu**Số điểm**Tỉ lệ %* | 30,757,5% |  |  |  |  |  | 30,757,5% |
| **5. Góc với đường tròn** |  |  |  |  | Chứng minh các nội dung hình học |  |  |
| *Số câu**Số điểm**Tỉ lệ %* |  | 1110% |  | 1110% | 1110% |  | 3330% |
| **Tổng số câu****Tổng số điểm****Tỉ lệ %** | **10****4****40%** | **3****3****30%** | **2****2****20%** | **2****1****10%** | **17****10****100%** |