SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THCS VÀ THPT PHÙNG HƯNG**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HKII**

**MÔN: TOÁN 9 - NĂM HỌC: 2021-2022**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | Cộng |
| Thấp | Cao |
| **1. Giải phương trình và hệ phương trình.** | Chuyển vế đưa về phương trình bậc hai (dạng mở rộng) (0,75 điểm)Phương trình trùng phương dạng chính tắc không thiếu hạng tử (0,75 điểm) |  |  |  |  |
| Số câuSố điểm,% | 2(1a,b)1,515% |  |  |  | 21,515% |
| **2. Hàm số y = ax2 (a ≠ 0) (P) và hàm số y = ax + b (a ≠ 0).** | Vẽ (P) và (d) trên cùng một nửa mặt phẳng | Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) bằng phép tính. |  |  |  |
| Số câuSố điểm,% | 1(2a)110% | 1(2b)0,55% |  |  | 21,515% |
| **3. Hệ thức Vi-ét.** | Tính tổng và tích của hai nghiệm x1 và x2 (0,25 điểm) | Tính giá trị của biểu thức dạng chứa nghiệm biến đổi có ứng dụng  và phân tích (0,75 điểm) |  |  |  |
| Số câuSố điểm,% | 1(3a)0,252,5% | 1(3b)0,757,5% |  |  | 21,010% |
| **4. Bài toán thực tế.** |  |  | Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình. |  |  |
| Số câuSố điểm,% |  |  | 1(4)110% |  | 1110% |
| **5. Bài toán thực tế hình học** |  |  | Các khối hình học không gian của lớp 8, hình trụ, hình nón. |  |  |
| Số câuSố điểm,% |  |  | 1(5)110% |  | 1110% |
| **6. Bài toán thực tế.** |  |  |  | Bài toán thực tế. |  |
| Số câuSố điểm,% |  |  |  | 1(5)110% | 1110% |
| **7.Toán hình học tổng hợp.** | Chứng minh tứ giác nội tiếp |  | Chứng minh hệ thức trực tiếp hay trung gian | Chứng minh vận dụng cao |  |
| Số câuSố điểm% | 1(7a)110% |  | 1(7b)110% | 1(7c)110% | 3330% |
| Cộng | 53,7537,5% | 21,2512,5% | 3340% | 2220% | 1210100% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KT HIỆU TRƯỞNG****PHÓ HIỆU TRƯỞNG****Nguyễn Thị Hiền**  | **TỔ TRƯỞNG****Nguyễn Ngọc Quý** | **GIÁO VIÊN RA ĐỀ****Bùi Thị Giang** |
|  |  |  |