**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I . MÔN : VẬT LÝ 10**

Hình thức kiểm tra : tự luận

1. **I.** **PHẦN BẮT BUỘC. (8đ) (Chung cho các học sinh)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cấp độ    Tên chủ đề | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | | Cộng |
|  |  |  | Cấp độ thấp | Cấp độ cao |  |
| **Chủ đề 2**  Các định luật Newton | Nội dung các định luật | Phương, hướng các véc tơ lực trong các công thức định luật II,III | BT vận dụng định luật II Niutơn | Bài tập hệ 2 phương trình |  |
| Số câu, điểm  Tỉ lệ % | 1câu 1.0đ(10%) | 1 câu(1.0đ) 10% | 1câu(1.0đ) 10% | 1câu(1.0đ) 10% | 4 câu (4,0đ)40% |
| **Chủ đề 3**  Các lực trong tự nhiên | Đặc điểm của các lực | Công thức tính lực hấp dẫn, lực đàn hồi | Tính độ cứng lò xo, độ lớn lực ma sát, lực hấp dẫn |  |  |
| Số câu, điểm  Tỉ lệ % | 1.0đ(10%) | | 1.0đ(10%) |  | 2câu (2.0đ)20% |
| **Chủ đề 4**  Động lực học | Phương trình quỹ đạo vật ném ngang, công thức tính tầm bay xa |  | Tính lực kéo, gia tốc chuyển động. Tính tầm bay xa vật ném ngang. |  |  |
| Số câu, điểm  Tỉ lệ % | (1đ) 10% |  | 1.0đ(10%) |  | 2 câu (2.0đ)20% |
| Tổng cộng phần bắt buộc | | | 8 câu 8đ(80%) | | |

1. **II. PHẦN TỰ CHỌN (2đ) (Học sinh chọn một trong hai phần A và B)**

**PHẦN A: Chương trình chuẩn**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề 5**  Tỉnh học | Qui tắc moment lực |  | Hợp 2 lực song song cùng chiều | Bài toán cân bằng của 3 lực đồng qui |  |
| Số câu, điểm  Tỉ lệ % | 1.0đ(10%) |  | 1.0đ(10%) | | 2 câu (2.0đ)20% |
| Tổng cộng phần tự chọn A | | | 2 câu (2đ) 20% | | |
| **PHẦN B: Chương trình nâng cao** | | | | | |
| **Chủ đề 1**  Lực. Tổng hợp và phân tích lực |  |  | Tính lực thành phần khi biết hợp lực | BT áp dụng qui tắc momen |  |
| Số câu, điểm  Tỉ lệ % |  |  | 1.0đ(10%) | | 1 câu (1đ) 10% |
| **Chủ đề 3**  Các lực trong tự nhiên |  |  |  | Bài toán về lực quán tính |  |
| Số câu, điểm  Tỉ lệ % |  |  |  | (1đ) 10% | 1 câu (1đ) 10% |
| Tổng cộng phần tự chọn B | | | 2câu (2đ) 20% | | |