**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CHUYỂN ĐỔI MÔN VẬT LÍ 10 – NH: 2023 – 2024**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NỘI DUNG KIẾN THỨC | Thời lượng giảng dạy | Tỉ lệ trong cơ cấu đề | ĐƠN VỊ KIẾN THỨC | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | TỔNG SỐ | Số điểm |
| NHẬN BIẾT | THÔNG HIỂU | VẬN DỤNG | VẬN DỤNG CAO | tương đương | cân chỉnh |
| Câu hỏi | Thời gian | Câu hỏi | Thời gian | Câu hỏi | Thời gian | Câu hỏi | Thời gian | CÂU HỎI | THỜI GIAN |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL |
| ***1. Năng lượng và công*** | 2 | 16.7% |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1.67 | 1.00 |
|  |  |  | Năng lượng |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  | Công |  | 1 |  | 3.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 3.5 |  |  |
| ***2. Công suất và hiệu suất*** | 2 | 16.7% |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1.67 | 2.00 |
|  |  |  | Công suất |  | 1 |  | 3.5 |  | 1 |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 8.5 |  |  |
|   |  |  | Hiệu suất |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  |  |
| ***3. Động năng và thế năng. Định luật bảo toàn cơ năng.*** | 4 | 33.3% |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3.33 | 4.00 |
|  |  |  | Động năng |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Thế năng |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Cơ năng |  | 1 |  | 3.5 |  | 1 |  | 5 |  | 1 |  | 6 |  |  |  |  |  | 3 | 14.5 |  |  |
|  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***4. Chủ đề: Động lượng. Các loại va chạm*** | 4 | 33.3% |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3.33 | 3.00 |
|  |  |  | Động lượng |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Định luật bảo toàn động lượng. Các loại va chạm |  | 1 |  | 3.5 |  | 1 |  | 5 |  |  |  |  |  | 1 |  | 8 |  | 3 | 16.5 |  |  |
| TỔNG | 12 |  |   | 4 | 3 | 2 | 1 |  | 9 | 43 | 10.0 | 10.0 |
| TỈ LỆ |  | 100.0% |   | 40% | 30% | 20% | 10% |  |  |  |  |  |
| TỔNG ĐIỂM |  | 10 |   | 4 | 3 | 2 | 1 |  |  |  |  |  |