**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II**

**MÔN: VẬT LÍ 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** **kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | **Tổng** | **%** **tổng****điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | ***Số CH*** | ***Thời gian******(ph)*** |  |
| ***Số CH*** | ***Thời gian******(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian******(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian******(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian******(ph)*** | ***TN*** | ***TL*** |  |  |
| **1** | **Bài 23. Năng lượng. Công cơ học** | 1.1. **Năng lượng** | *1* | 0,75 |  |  |  |  |  |  | ***1*** |  | ***6*** |  |
| 1.2. **Công cơ học** | *1* | 0,75 | *1* | *1* | *1* | *4,5* |  |  | ***1*** | ***1*** |
| **2** | **Bài 24. Công suất** | 2.1. .Khái niệm công suất | 1 | 0,75 |  |  |  |  |  |  | **1** |  | **2,5** |  |
| 2.2. Công thức tính công suất |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  | **1** |  |
| 2.3. .Liên hệ giữa công suất với lực và tốc độ | 1 | 0,75 |  |  |  |  |  |  | **1** |  |
| **3** | **Bài 25. Động năng, Thế năng** | 1. Động năng | 1 | 0,75 | 1 | 1 |  |  |  |  | **2** |  | **3,5** |  |
| 2.Thế năng | 1 | 0,75 | 1 | 1 |  |  |  |  | **2** |  |
| **4** | **Bài 26. Cơ năng và định luật bảo toàn cơ năng.** | 1.Sự chuyển hóa giữa động năng và thế năng | 2 | 1,5 |  |  |  |  |  |  | **2** |  |  |  |
|  | 2.Định luật bảo toàn cơ năng |  |  | 2 | 2 | 1 | 4,5 | 1 | 6 | **2** | **2** | **8** |  |
| **5** | **Bài 27. Hiệu suất** | 1.Hiệu suất | 1 | 0,75 | 1 | 1 |  |  |  |  | **2** |  | **1,75** |  |
| **6** | **Bài 28. Động lượng** | 1.Động lượng | 1 | 0,75 | 1 | 1 |  |  |  |  | **2** |  | **2,5** |  |
| 2.Xung lượng của lực | 1 | 0,75 |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  |
| **7** | **Bài 29. Định luật bảo toàn động lượng** | 1.Định luật bảo toàn động lượng | 2 | 1,5 |  |  |  |  | 1 | 6 | **2** | **1** | **7,5** |  |
| **8** | **Bài 31. Động học của chuyển động tròn đều** | 1.Mô tả chuyển động tròn | 1 | 0,75 |  |  |  |  |  |  | **1** |  | **2,75** |  |
| 2.Chuyển động tròn đều. Tốc độ và tốc độ góc |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  | **2** |  |  |
| **9** | **Bài 32. Lực hướng tâm và gia tốc hướng tâm** | 1.Gia tốc hướng tâm | 1 | 0,75 | 1 | 1 |  |  |  |  | **2** |  | **3,5** |  |
| 2.Công thức độ lớn lực hướng tâm | 1 | 0,75 | 1 | 1 |  |  |  |  | **2** |  |  |
| **Tổng** |  | **16** | **12** | **12** | **12** | **2** | **9** | **2** | **12** | **28** | **4** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ %** |  | **40** | **30** | **20** | **10** | **70** | **30** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ chung%** |  | **70** | **30** | **100** | **45** | **100** |