**MA TRẬN BẢN ĐẶC TẢ KIỂM TRA GIỮA KỲ VẬT LÝ 10**

**a) Ma trận**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**

**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** | Động lực học | Mô men lực, cân bằng của vật rắn. | 1 | 0,75 | 1 | ***1*** | ***1*** | 1,25 |  |  | ***3*** |  | *2* | ***0,75*** |
| **2** | Năng lượng công, công suất | Năng lượng, công cơ học | 1 | 0,75 | 1 | 1 | 1  **TL1** | 1,25  TL 7 | **TL1** | 5 | **3** | **2** | 3  *TL 12* | **2,75** |
| Công suất | 1 | 0,75 | 1 | 1 | 1 | 1,25 |  |  | **3** |  | 3 | **0,75** |
| Động năng | 1 | 0,75 | 1 | 1 | 1 | 1,25 | 1 | 1,5 | **4** |  | 4.5 | **1** |
| Thế năng | 1 | 0,75 | 1 | 1 | 1 | 1,25 | ***TL1*** | 4 | **3** |  | 3 *TL4* | **1,25** |
| Cơ năng, định luật bảo toàn cơ năng. | 1 | 0,75 | 1  TL 1 | 1  TL4 | 1  ***TL1*** | 1,25  TL4 | 1 | 1,5 | **4** | **1** | 4,5 *TL8* | **3,5** |
| **Tổng** | |  | **6** | **4,5** | **6**  **TL1** | **6** | **6 TL1** | **7,5** | **2 TL2** | **3** | **20** | **2** | ***45*** | **10** |
| **Tỉ lệ %** | |  | **30** | | **30** | | **30** | | **10** | | **50** | **50** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ chung%** | |  | **60** | | | | **40** | | | | **100** | | **45** | **100** |