**MA TRẬN KIỂM TRA GHKII MÔN VẬT LÝ 10 CTST**

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra giữa học kì 2.

- **Thời gian làm bài:** 45 phút.

- **Hình thức kiểm tra:** Trắc nghiệm 100% (Trắc nghiệm nhiều lựa chọn 45%, trắc nghiệm đúng sai 40%, trắc nghiệm trả lời ngắn 15%)

- **Cấu trúc:** + Mức độ đề:*50% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng;*

+ Phần trắc nghiệm nhiều lựa chọn: 4,5 điểm *(gồm 18 câu hỏi: nhận biết: 12 câu, thông hiểu: 5 câu, vận dụng: 1 câu), mỗi câu 0,25 điểm.*

*+* Phần trắc nghiệm đúng sai*: 4 điểm (gồm 4 câu hỏi 16 ý, mỗi câu có 4 ý: a, b, c, d. Nhận biết: 11 ý, thông hiểu 5 ý, vận dụng 0 ý)*

+ Trắc nghiệm trả lời ngắn: 1,5 điểm (gồm 5 câu: nhận biết 0 câu, thông hiểu 5 câu, vận dụng 0 câu)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Nội dung** | **Đơn vị kiến thức** | **Trắc nghiệm nhiều phương án** | | | **Trắc nghiệm đúng sai** | | | **Trắc nghiệm trả lời ngắn** | | |
| **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* |
| 1 | **ĐỘNG LỰC HỌC** | *Bài 13: Tổng hợp lực – Phân tích lực* | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |
| *Bài 14: Moment lực. Điều kiện cân bằng của vật* | 2 | 1 |  | 3 | 1 |  |  | 1 |  |
| 2 | **NĂNG LƯỢNG** | *Bài 15: Năng lượng và công* | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 |  |  | 1 |  |
| *Bài 16: Công suất - Hiệu suất* | 3 | 1 |  | 3 | 1 |  |  | 1 |  |
| *Bài 17: Động năng và thế năng. Định luật bảo toàn cơ năng* | 3 | 1 |  | 3 | 1 |  |  | 1 |  |
| **Số câu:** | | | **12** | **5** | **1** | **11** | **5** | **0** | **0** | **5** | **0** |
| **Tổng số điểm:** | | | **4.5** | | | **4** | | | **1.5** | | |

**Lưu ý:**

- Trắc nghiệm nhiều phương án: mỗi câu có 1 đáp án đúng. Chọn đúng đáp án đúng mỗi câu được 0.25đ

- Trắc nghiệm đúng sai: thí sinh trả lời chọn ĐÚNG hoặc sai cho mỗi ý. 1 ý chính xác được 0.1đ, 2 ý chính xác được 0.25đ, 3 ý chính xác được 0.5đ, 4 câu chính xác được 1đ.

- Trắc nghiệm trả lời ngắn: thí sinh ghi đáp án vào phiếu trả lời, mỗi câu đúng được 0.25đ

**BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**

**MÔN: VẬT LÍ 10 – Bộ sách Chân trời sáng tạo - THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng**  **cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | |
|  |  |  |  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** |
| **1** | Động lực học. | Bài 13: Tổng hợp lực. Phân tích lực | **Nhận biết:**  - Biết được các công thức tính giá trị trung bình của tổng hợp lực hai lực đồng quy và hai lực song song cùng chiều.  **Thông hiểu**  – Dùng hình vẽ, tổng hợp được các lực trên một mặt phẳng.  - Độ lớn các lực thành phần  **Vận dụng cao**  Giải bài toán liên quan đến lực tổng hợp bằng 0 |  |  |  |
| Bài 14: Momen lực. Cân bằng của vật rắn. | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niêm và công thức tính momen lực, momen ngẫu lực.  -Phát biểu được quy tắc momen lực.  -Nêu được điều kiện cân bằng của vật rắn.  **Thông hiểu**  - Hiểu được quy tắc momen lực  - Hiểu được tác dụng của ngẫu lực lên một vật chỉ làm vật quay.  **Vận dụng**  - Vận dụng được công thức momen lực, momen ngẫu lực trong trường hợp đơn giản.  - Điều kiện cân bằng của vật rắn. |  |  |  |
| **2** | Năng lượng. Công. Công suất. | Bài 15:  Năng lượng. Công cơ học. | **Nhận biết:**  - Nhận ra được các vật mang năng lượng.  - Nêu tên được các dạng năng lượng trong tự nhiên.  - Nêu được các tính chất của năng lượng.  - Nêu được biểu thức tính công bằng tích của lực tác dụng và độ dịch chuyển theo phương của lực.  - Nêu được đơn vị đo công là đơn vị đo năng lượng (với 1J = 1 N.m).  **Thông hiểu:**  - Xác định được một quá trình chuyển hoá năng lượng thông qua thực hiện công và truyền nhiệt.  - Vận dụng được công thức để tính công các bài tập đơn gỉản.  **Vận dụng cao**  - Giải quyết được bài toán nâng cao liên quan đến công |  |  |  |
| Bài 16:  Công suất.  Hiệu suất | **Nhận biết:**  **-** Biết được định nghĩa, viết được công thức tính và biết được đơn vị đo của công suất.  - Biết được thế nào là năng lượng có ích , năng lượng hao phí và năng lượng toàn phần  **Thông hiểu:**  **-** Hiểu được ý nghĩa vật lý của công suất  - Vận dụng được công thức để tính công suất của bài tập đơn giản.  - Vận dụng được biểu thức liên hệ giữa công suất với lực và vận tốc trong tình huống cụ thể trong cuộc sống. |  |  |  |
| Bài 17: Động năng, thế năng.  Định luật bảo toàn cơ năng | **Nhận biết**  **-** Nêu được định nghĩa, viết dược công thức tính và biết được đơn vị đo của động năng và thế năng.  - Phát biểu được định nghĩa cơ năng và đơn vị đo cơ năng.  - Viết được công thức tính cơ năng của vật trong trường trọng lực.  - **Thông hiểu:**  - Hiểu được đơn vị đo của động năng và thế năng   * - Vận dụng được công thức động năng và thế năng để tính động năng và thế năng của một vật chuyển động đơn giản Hiểu được sự chuyển hoá qua lại giữa động năng và thế năng.   - Hiểu được cơ năng của vật trong trường trọng lực.  **Vận dụng**  - Áp dụng định luật bảo toàn cơ năng trong một số trường hợp đơn giản.  - Phân tích được sự chuyển hoá động năng và thế năng của vật trong một số trường hợp đơn giản |  |  |  |