**TRƯỜNG THPT GIA VIỄN**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II**

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

**Ma trận**

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

- **Thời gian làm bài:** 45 phút.

- **Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (70% trắc nghiệm, 30% tự luận).

- **Cấu trúc:**

+ Mức độ đề:*40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*

+ Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm *(gồm 28 câu hỏi: nhận biết: 16 câu, thông hiểu: 12 câu), mỗi câu 0,25 điểm.*

+ Phần tự luận: 3,0 điểm *(Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm), mỗi YCCĐ 0,5 điểm. (dấu \*).*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **Chương 3.**  **Động lực học.** | **Bài 13. Tổng hợp và phân tích lực (2t)** | *2* | 1,5 | *2* | *2* |  |  | ***1*** | ***6*** | ***4*** | ***1*** | ***9,5*** | ***1,5*** |
| **Bài 14. Moment lực. Điều kiện cân bằng của vật (4t).** | *4* | *2,5* | *2* | *2* |  |  | 1 | 6 | ***5*** | ***1*** | ***10,5*** | ***2,0*** |
| **2** | **Chương 4.**  **Năng lượng,**  **công, công suất.** | **Bài 15. Năng lượng và công (4t)** | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4.5 |  |  | **6** | **1** | **9,5** | **2,5** |
| **Bài 16. Công suất –Hiệu suất (2t)** | 3 | 2.25 | 3 | 3 |  |  |  |  | **6** | **0** | **5.25** | **1,5** |
| **Bài 17. Động năng và thế năng. Định luật bảo toàn cơ năng (4t).** | 3 | 2.25 | 3 | 3 | *1* | *4,5* |  |  | **7** | **1** | **9.75** | **2, 5** |
| **Tổng** | |  | **16** | **12** | **12** | **12** | **2** | **9** | **2** | **12** |  |  | **45** | **10** |
| **Tỉ lệ %** | |  | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | | **70** | **30** | **45** | **10** |
| **Tỉ lệ chung%** | |  | **70** | | | | **30** | | | | **100** | | **45** | **10** |

**b) Bảng đặc tả**

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II**

**MÔN: VẬT LÍ 10 – 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** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Chương 5.**  **Moment. Điều kiện cân bằng** | **Bài 13: Tổng hợp lực-Phân tích lực** | **Nhận biết:**  - Biết được công thức tính lực tổng hợp của hai lực đồng quy trong trường hợp tổng quát:  - Biết được đặc điểm hợp lực của hai lực song song cùng chiều:  **Thông hiểu:**  - Tính được góc hợp của hai lực thành phần:  **Vận dụng cao:**  Dựa vào quy tắc hợp lực song song để tìm được cánh tay đòn của lực**.** | 2  (C1,C2) | 2(C2,C4) |  | 1(C3-TL) |
|  | **Bài 14: Moment lực. Điều kiện cân bằng của vật** | **Nhận biết:**  **-** Nêu được khái niệm mômen lực và mômen ngẫu lực:  - Viết được công thức tính mômen lực và nêu được đơn vị đo mômen lực:  - Phát biểu và viết được quy tắc mômen trong một số trường hợp đơn giản:  - Nêu được điều kiện cân bằng của một vật rắn:  **Thông hiểu:**  - Xác định được mômen của lực và ngẫu lực:  - Hiểu được quy tắc mômen trong một số trường hợp đơn giản:  - Hiểu được điều kiện cân bằng của một vật rắn:  **Vận dụng cao:**  Dựa vào kiến thức điều kiện cân bằng của một vật rắn để làm bài tập | 4  (C5,  C6,  C7,  C8) | 2(C9,  C10) |  | 1(C4-TL) |
| **2** | **Chương 6.**  **Năng lượng** | **Bài 15: Năng lượng và công** | **Nhận biết:**  **-**Biết được các dạng năng lượng và quá trình chuyển hoá năng lượng:  - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính công.  - Biết được đơn vị đo công  **Thông hiểu:**  - Hiểu được năng lượng có thể truyền từ vật này sang vật khác bằng cách thực hiện công  - Xác định được công, hoặc đại lượng khác trong công thức tính công  **Vận dụng:**  - Vận dụng được các công thức tính công A = F.s.cosα. | 4(C11,  C12,  C13,  C14) | 2(C15,  C16) | 1(C1-TL) |  |
| **Bài 16: Công suất-Hiệu suất** | **Nhận biết:**  - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính  công suất.  **-** Biết được năng lượng có ích, năng lượng hao phí.  - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính hiệu suất .  **Thông hiểu:**  - Hiểu được ý nghĩa vật lý của công suất.  - Xác định được công suất.  - Giải thích được nguyên tắc hoạt động của một số thiết bị kĩ thuật. | 3(C17,  C18,  C19) | 3(C20,  C21,  C22) |  |  |
| **2** |  | **Bài 17: Động năng và thế năng. Định luật bảo toàn cơ năng** | **Nhận biết:**  - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính động năng. Nêu được đơn vị đo động năng.  - Phát biểu được định nghĩa thế năng trọng trường của một vật và viết được công thức tính thế năng này.  - Phát biểu được định nghĩa cơ năng và viết được biểu thức của cơ năng  - Phát biểu được định luật bảo toàn cơ năng và viết được hệ thức của định luật này.  **Thông hiểu:**  - Xác định được động năng và độ biến thiên động năng của một vật.  - Xác định được thế năng trọng trưởng của một vật.  - Xác định cơ năng của vật  **Vận dụng:**  - Vận dụng định luật bảo toàn cơ năng để giải được bài toán chuyển động của một vật.  **Vận dụng cao:**  - Vận dụng định luật bảo toàn cơ năng để giải các bài toán nâng cao về chuyển động của một vật | 3(C23,  C24,  C25) | 3(C26,  C27,  C28) | 1(C2-TL) |  |

**Lưu ý:**

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng;

- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận;

- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,25 điểm; số điểm cho câu hỏi tự luận được quy định rõ trong hướng dẫn chấm;

- Trong đơn vị kiến thức 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5 chỉ được chọn một câu mức độ vận dụng và hai câu mức độ vận dụng cao ở một trong ba đơn vị kiến thức đó. Các câu hỏi không trùng đơn vị kiến thức với nhau.

**c) Đề kiểm tra**

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**