

MA TRẬN KIỂM TRA GIỮA KỲ 2 – KHỐI 10

1. **Nội dung :** Từ Bài 13 → Bài 16 Công Suất-Hiệu suất (Sách CTST)
2. Thời gian: 45.phút.
3. Cấu trúc bài kiểm tra:
Phần 1: Trắc nghiệm 4 đáp án : 16 câu (0,25 đ/ câu): 4 điểm.
Phần 2: Đúng – Sai: 3 câu (mỗi câu có 4 lệnh hỏi): 3 điểm.
Phần 3: Tự luận : 3đ (từ 3 → 4 câu)

[illegible]

BẢN MA TRẬN ĐẶC TẢ

Nội dung	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi		
		PI	PII	PIII
Chương 5. Moment lực. Điều kiện cân bằng				
Tổng hợp lực Phân tích lực Moment lực. Điều kiện cân bằng	Nhận biết: - Xác định được các lực tác dụng vào vật -Biết được quy tắc xác định lực tổng hợp hai lực có giá đồng quy : quy tắc hình bình hành, quy tắc tam giác lực - Biết được quy tắc xác định lực tổng hợp hai lực có giá song song cùng chiều - Nêu được khái niệm moment lực, moment ngẫu lực; - Nêu được tác dụng của ngẫu lực lên một vật chỉ làm quay vật. - Phát biểu quy tắc moment lực. -Phát biểu điều kiện cân bằng của vật tổng quát			
	Thông hiểu: - Hiểu được trường hợp nào lực tác dụng không có tác dụng làm quay vật, làm quay vật -Hiểu được công thức tính moment của 1 lực và công thức moment ngẫu lực - Dùng hình vẽ, tổng hợp được các lực trên một mặt phẳng.			

	Vận dụng: - Tính được góc giữa hai lực có giá đồng quy, tính được lực tổng hợp của hai lực - Dùng hình vẽ, phân tích được một lực thành các lực thành phần vuông góc. - Áp dụng được công thức tính momen lực, xác định được cánh tay đòn của lực - Áp dụng công thức tính hợp lực song song cùng chiều vào bài toán thực tế - Vận dụng được quy tắc moment giải một số bài toán cân bằng			
2. Năng lượng (chương 6)				
-Năng lượng Công Công suất Hiệu suất	Nhận biết: - Biết được khái niệm năng lượng, tính chất của năng lượng, đơn vị năng lượng trong hệ SI và đơn vị thông dụng của năng lượng trong cuộc sống, cách đổi đơn vị. - Biết được định luật bảo toàn 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 $1J = 1Nm$). - 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 $1J = 1Nm$). - Nêu được định nghĩa công suất, ý nghĩa, biểu thức công công suất, đặc điểm và đơn vị công suất và cách đổi đơn vị - Nêu được định nghĩa hiệu suất			

	Thông hiểu: - Hiểu được trường hợp nào lực gây ra công cản, công phát động, không sinh công - Nêu được sự truyền năng lượng từ vật này sang vật khác bằng nhiều hình thức khác nhau: truyền nhiệt, truyền năng lượng thông qua lực, năng lượng ánh sáng, năng lượng điện từ - Hiểu được quá trình chuyển hóa năng lượng của một số mô hình đơn giản			
	Vận dụng: - Tính được công và công suất của lực kéo vật - Tính được công của trọng lực thực hiện khi vật chuyển động giữa hai vị trí 1 và 2 trong trọng trường. - Tính được công của lực ma sát, phản lực trong trường hợp đơn giản (Lực ma sát cho trước, hay được tính từ tỉ lệ %) - Vận dụng tính được công, công suất trong một số trường hợp đơn giản (chuyển động đều,... hoặc không cần đến công thức động học liên quan tới gia tốc) - Thiết kế mô hình đơn giản minh họa được định luật bảo toàn năng lượng, liên quan đến một số dạng năng lượng khác nhau.			