

**MA TRẬN VÀ ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1 – VẬT LÝ 10
NĂM HỌC 2025-2026**

Cấu trúc:

- + Cấp độ tư duy: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 30% Vận dụng.
- + Phần I: 12 câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn (3 điểm)
- + Phần II: Trắc nghiệm đúng/sai: 2 câu, 8 lệnh hỏi (điểm tối đa 2 điểm)
- + Phần III: Trắc nghiệm trả lời ngắn: 4 câu (2 điểm)
- + Phần tự luận: 3 câu (3 điểm)

Phụ lục 1. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1

TT	Chương / CHỦ ĐỀ	Nội dung/ Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá											Tổng			Tỉ lệ % điểm		
			TNKQ									TỰ LUẬN							
			Nhiều lựa chọn			Đúng - sai			Trả lời ngắn										
			NB	TH	VD	NB	TH	VD	NB	TH	VD	NB	TH	VD	NB	TH		VD	
1	Mở đầu	Các quy tắc an toàn trong thực hành Vật lý	1												1			2,5%	
2	Động học chất điểm	2.1. Độ dịch chuyển và quãng đường đi				1 ý									1			2,5%	
		2.2. Tốc độ và vận tốc	1			1 ý									2			5%	
		2.3. Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động																	
		2.4. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian	1												1			2,5%	
		2.5. Chuyển động biến đổi. Gia tốc	1			1 ý									2			5%	
		2.6. Chuyển động thẳng biến đổi đều	1			1 ý				1					2	1		10%	
		2.7. Rơi tự do, TN rơi tự do	2												2			5%	
		2.8. Chuyển động ném ngang, ném xiên		1						1					1	1		7,5%	
3	Động học chất điểm	3.1. Tổng hợp lực, phân tích lực, cân bằng lực	1	1			1 ý			1				1	3		12,5%		
		3.2. Ba định luật NiuTôn	2				2 ý						2	2	2	30%			
		3.3. Các lực thường gặp trong thực tiễn: Trọng lực, lực căng,					1 ý			1			1		2	1	17,5%		

	<p>thí nghiệm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được định nghĩa vận tốc và viết được công thức tính vận tốc - Nêu được công thức cộng vận tốc.. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính được tốc độ trung bình. - Phân biệt được tốc độ và vận tốc. - Xác định được vectơ vận tốc. 												
2.3. Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được ưu điểm và nhược điểm khi sử dụng đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện - Ý nghĩa của việc sử dụng hai cổng quang điện <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đo được tốc độ bằng dụng cụ thực hành. 												
2.4. Đồ thị độ dịch chuyển và thời gian	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được chuyển động của vật dựa vào đồ thị dịch chuyển – thời gian. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tính được tốc độ từ độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển – thời gian. - Xác định được vị trí và vận tốc của vật ở bất kì thời điểm nào dựa vào đồ thị <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vẽ được đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng. – Xác định được quãng đường đi được và độ dịch chuyển của vật 	1											
2.5. Chuyển động biến đổi. Gia tốc	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được thế nào là chuyển động biến đổi. - Nêu được khái niệm gia tốc, công thức tính gia tốc và đơn vị của gia tốc. <p>Thông hiểu:</p>	1			1 ý								

	<ul style="list-style-type: none"> - Tính được độ biến thiên vận tốc, gia tốc của chuyển động - Phân biệt được chuyển động nhanh dần và chậm dần dựa vào vận tốc và gia tốc. 											
2.6. Chuyển động thẳng biến đổi đều	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được định nghĩa của chuyển động thẳng biến đổi đều - Nêu được định nghĩa chuyển động nhanh dần đều và chuyển động chậm dần đều - Nêu được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều <p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng được các công thức để tính được vận tốc, gia tốc, độ dịch chuyển của vật <p>Vận dụng cao</p> <p>Vận dụng giải các bài toán nâng cao về chuyển động thẳng biến đổi đều</p>	1			1 ý			1				
2.7. Rơi tự do, đo gia tốc rơi tự do	<p>Nhận biết:</p> <p>Nêu được sự rơi tự do là gì và tính chất của chuyển động rơi tự do</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viết được công thức tính vận tốc và quãng đường đi của chuyển động rơi tự do - Nêu được đặc điểm về gia tốc rơi tự do -Viết được công thức tính sai số của phép đo và cách ghi kết quả. <p>Vận dụng:</p> <p>Vận dụng giải các bài toán đơn giản về chuyển động rơi tự do.</p>	2										
2.8. Chuyển động ném ngang, ném xiên	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được khái niệm chuyển động ném ngang. - Viết được phương trình của các chuyển động thành phần. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được thời gian rơi và tầm ném xa của vật 	1						1				

	<p>bị ném ngang.</p> <p>- So sánh thời gian rơi của vật bị ném ngang ở những độ cao khác nhau.</p> <p>Vận dụng cao:</p> <p>- Vận dụng giải các bài toán nâng cao về chuyển động ném.</p>											
3.1. Tổng hợp lực, phân tích lực, cân bằng lực	<p>Nhận biết:</p> <p>- Biết được thế nào là phép tổng hợp lực và phép phân tích lực.</p> <p>- Nêu được khái niệm về các lực cân bằng, không cân bằng.</p> <p>- Biết được quy tắc hình bình hành lực.</p>	1	1			1 ý			1			
3.2 . Ba định luật NiuTown	<p>Nhận biết:</p> <p>- Phát biểu định luật 1 Newton và minh họa được bằng ví dụ cụ thể.</p> <p>- Nêu được: trọng lực tác dụng lên vật là lực hấp dẫn giữa Trái Đất và vật; trọng tâm của vật là điểm đặt của trọng lực tác dụng vào vật; trọng lượng của vật được tính bằng tích khối lượng của vật với gia tốc rơi tự do.</p> <p>- Phát biểu được định luật 3 Newton, minh họa được bằng ví dụ cụ thể.</p> <p>Thông hiểu:</p> <p>- Sử dụng số liệu cho trước để rút ra được $a \sim F$, $a \sim 1/m$, từ đó rút ra được biểu thức $a = F/m$ hoặc $F = ma$ (định luật 2 Newton).</p> <p>- Từ kết quả đã có (lấy từ thí nghiệm hay sử dụng số liệu cho trước), hoặc lập luận dựa vào $a = F/m$, nêu được khối lượng là đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của vật.</p> <p>Vận dụng:</p> <p>- Vận dụng được định luật 3 Newton trong một số trường hợp đơn giản.</p>	2				2ý				1	1	

3.3 Một số lực thường gặp trong thực tiễn.	<p>Nhận biết: - Biểu diễn được bằng hình vẽ: Trọng lực; Lực ma sát; Lực căng dây.</p> <p>Thông hiểu: - Mô tả được bằng ví dụ thực tiễn và biểu diễn được bằng hình vẽ: Trọng lực; Lực ma sát; Lực căng dây.</p>					1 ý		1			1		
TỔNG SỐ CÂU		10	2	0	4	4	0	1	3	0	0	0	3
TỔNG SỐ ĐIỂM		3.0			2.0			2.0			3.0		
TỈ LỆ %		30			20			20			20		