

MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KHẢO SÁT LẦN 1

MÔN: VẬT LÝ 10

NĂM HỌC 2025 -2026

Phụ lục 1. MA TRẬN ĐỀ KHẢO SÁT LẦN 1

TT	Chủ đề/Chương	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá											Tổng				Tỉ lệ % điểm
			Nhiều lựa chọn			Đúng - sai				Trả lời ngắn				NB	TH	VD	VDC	
			NB	TH	VD	NB	TH	VD	VDC	NB	TH	VD	VDC					
1	Mở đầu	1.1. Làm quen với Vật lý																
		1.2. Các quy tắc an toàn trong thực hành Vật lí																
		1.3. Thực hành tính sai số trong phép đo. Ghi kết quả	1															
2	Động học chất điểm	2.1. Độ dịch chuyển và quãng đường đi	1			1 ý								2				
		2.2. Tốc độ và vận tốc	1		1	1 ý		1 ý						2		2		
		2.3. Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động	1											1				
		2.4. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian	1				1 ý						1		1	1		
		2.5. Chuyển động biến đổi. Gia tốc	1		1	1 ý	1 ý	1 ý						2	1	2		
		2.6. Chuyển động thẳng biến đổi đều	1	1		1 ý	1 ý	1 ý					1	1	2	2	2	2

		2.7. Rơi tự do, TN rơi tự do	1	1			1 ý	1 ý	1 ý				1	1	2	1	1	12,5	
		2.8. Chuyển động ném ngang, ném xiên	1	1										1	1			5	
3	Động học chất điểm	3.1. Tổng hợp lực, phân tích lực, cân bằng lực	1	1					1 ý				1	1	1		2	10	
		3.2 . Ba định luật NiuTown	1							1 ý				1	1			2	7,5
		3.3. Các lực thường gặp trọng lực, lực căng, lực ma sát	1							1 ý					1			1	5
TỔNG SỐ CÂU			12	4	2	1(4ý)	1(4ý)	1(4ý)	1(4ý)	0	0	2	4	16	8	8	8	40	
TỔNG SỐ ĐIỂM			4,5			4.0			1,5			4,0	2,0	2,0	2,0	2,0	10		
TỈ LỆ %			45			40			15			40	20	20	20	100			

<p>1.2 Các quy tắc an toàn trong phòng thực hành Vật lí</p>	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đọc và nhận biết các ký hiệu, thông số trên một số thiết bị thí nghiệm Vật lí. - Nhận biết được các nguy cơ mất an toàn trong khi tiến hành thí nghiệm Vật lí. <p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được các quy tắc an toàn trong sử dụng các thiết bị thí nghiệm Vật lí. <p>Vận dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đề xuất các biện pháp đảm bảo an toàn trong khi tiến hành thí nghiệm trong phòng thí nghiệm Vật lí. 												
<p>1.3. Thực hành tính sai số trong phép đo. Ghi kết quả đo</p>	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được phép đo trực tiếp và phép đo gián tiếp. - Nhận biết được một số nguyên nhân gây sai số khi tiến hành thí nghiệm Vật lí. <p>Thông hiểu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được một số loại sai số đơn giản hay gặp khi đo các đại lượng Vật lí. <p>Vận dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính được sai số tuyệt đối và sai số tỷ đối của phép đo. - Ghi đúng kết quả phép đo và sai số phép đo. 	1											

		<p>2.1. Độ dịch chuyển và quãng đường đi</p>	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được độ dịch chuyển là gì? - So sánh được độ dịch chuyển và quãng đường đi được. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được độ dịch chuyển và quãng đường đi được 	1			1 ý							
2		<p>2.2. Tốc độ và vận tốc</p>	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu được ý nghĩa và công thức của tốc độ trung bình. - Nêu tốc độ tức thời. - nêu cách đo tốc độ trong cuộc sống và trong phòng thí nghiệm. - 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 vector vận tốc. - Vận dụng giải các bài toán đơn giản về vận tốc và tốc độ 	1	1	1 ý	1 ý							

		<p>2.3. Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động</p>	<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 công quang điện - Ý nghĩa của việc sử dụng hai công quang điện <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đo được tốc độ bằng dụng cụ thực hành. 	1										
		<p>2.4. Đồ thị độ dịch chuyển và thời gian</p>	<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. <ul style="list-style-type: none"> - 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				1 ý					1	

2.5. Chuyên
động biến đổi.
Gia tốc

Nhận biết:

- 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.

Thông hiểu:

- Tính được độ biến thiên vận tốc, gia tốc của chuyển động
- Phân biệt được chuyển động nhanh dần và chậm dần

Vận dụng:

- Giải các bài toán đơn giản dựa vào vận tốc và gia tốc.

1

1

1 ý

1 ý

1 ý

	<p>Động học chất điểm</p>	<p>2.6. Chuyển động thẳng biến đổi đều</p>	<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		1 ý	1 ý	1 ý				1	1
--	----------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	--	-----	-----	-----	--	--	--	---	---

2.7. Rơi tự do,
đo gia tốc rơi
tự do

Nhận biết:

Nêu được sự rơi tự do là gì và tính chất của chuyển động rơi tự do

- 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.

Vận dụng:

Vận dụng giải các bài toán đơn giản về chuyển động rơi tự do.

Vận dụng cao

Vận dụng giải các bài toán nâng cao về chuyển động rơi tự do.

1

1

1 ý

1 ý

1 ý

1

		<p>2.8. Chuyên ném ngang, ném xiên</p>	<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 bị ném ngang. - So sánh thời gian rơi của vật bị ném ngang ở những độ cao khác nhau. <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng giải các bài toán nâng cao về chuyển động ném. 	1	1									
3	Động học chất điểm	<p>3.1. Tổng hợp lực, phân tích lực, cân bằng lực</p>	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết được thế nào là phép tổng hợp lực và phép phân tích lực. - Nêu được khái niệm về các lực cân bằng, không cân bằng. - Biết được quy tắc hình bình hành lực. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu cách tổng hợp và phân tích lực <p>Vận dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Làm bài tập đơn giản về tổng hợp và phân tích lực <p>Vận dụng cao</p> <ul style="list-style-type: none"> - Làm bài tập nâng cao về tổng hợp và phân tích lực 	1	1				1 ý					1

3.2 . Ba định luật NiuTown

Nhận biết:

- Phát biểu định luật 1 Newton và minh hoạ được bằng ví dụ cụ thể.
- 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.
- Phát biểu được định luật 3 Newton, minh hoạ được bằng ví dụ cụ thể.

Thông hiểu:

- 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).
- 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.

Vận dụng:

- Vận dụng được định luật 3 Newton trong một số trường hợp đơn giản.

Vận dụng cao:

- Vận dụng được định luật 3 Newton trong một số trường hợp nâng cao

1

1 ý

1

		3.3 Một số lực thường gặp trong thực tiễn.	<p>Nhận biết:</p> <p>- Biểu diễn được bằng hình vẽ: Trọng lực; Lực ma sát; Lực cản khi một vật chuyển động trong nước (hoặc trong không khí); Lực nâng (đẩy lên trên) của nước; Lực căng dây.</p> <p>Thông hiểu:</p> <p>- Mô tả được bằng ví dụ thực tiễn và biểu diễn được bằng hình vẽ: Trọng lực; Lực ma sát; Lực cản khi một vật chuyển động trong nước (hoặc trong không khí);</p>	1						1 ý				
TỔNG SỐ CÂU				12	4	2	1 (4ý)	1 (4ý)	1 (4ý)	1 (4ý)	0	0	2	4
TỔNG SỐ ĐIỂM				4,5		4.0				1,5				
TỈ LỆ %				45		40				15				