

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I. MÔN: VẬT LÝ 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

Phần	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức, kĩ năng	Mức độ nhận thức			Tổng số câu	Tổng điểm
			Biết	Hiểu	Vận dụng	Số CH	
I. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn	I. Mở đầu	1.1 Làm quen với vật lí	1			1	0.25
		1.2 Các quy tắc an toàn trong phòng thực hành vật lí.	1			1	0.25
		1.3 Thực hành tính sai số trong phép đo. Ghi kết quả đo.	1			1	0.25
	II. Động học	2.1 Độ dịch chuyển và quãng đường đi được.	1	1		2	0.5
		2.2 Tốc độ và vận tốc.	1	1		2	0.5
		2.3. Đồ thị độ dịch chuyển thời gian.	2			2	0.5
III. Động lực học	2.4. Chuyển động biến đổi. Gia tốc	1			1	0.25	
	3.1 Định luật I Newton	1	1		2	0.5	
	3.2 Định luật III Newton	1	1		2	0.5	
	3.3 Trọng lực và lực căng	2			2	0.5	
II. Trắc nghiệm đúng sai	Động học+ Động lực học	2.1. Chuyển động thẳng biến đổi đều	2	2		4	1
		2.2. Sự rơi tự do	2	2		4	1
III. Câu trả lời ngắn	Động học	2.3. Chuyển động ném			1	1	0.5
		3.1 Tổng hợp và phân tích lực. Cân bằng lực			1	1	0.5

IV. Tự luận	<b>Động lực học</b>	3.2 Định luật II Newton			1	1	2
		3.3 Lực ma sát			1	1	1
	<b>Tổng</b>		<b>16</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>10</b>
	<b>Tỉ lệ</b>		<b>40%</b>	<b>30%</b>	<b>30%</b>		<b>100%</b>

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**  
**MÔN: VẬT LÝ 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

STT	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	Mở đầu	1.1. Làm quen với Vật lý	<b>Nhận biết:</b> - Đối tượng nghiên cứu của vật lý và mục tiêu của môn vật lý. - Vai trò của vật lý đối với khoa học, kĩ thuật và công nghệ. - Nêu được phương pháp nghiên cứu vật lý.	1		
		1.2. Các quy tắc an toàn trong thực hành Vật lý	<b>Nhận biết:</b> - Nêu được các nguy cơ mất an toàn trong sử dụng thiết bị thí nghiệm vật lý. - Nêu được các quy tắc an toàn trong phòng thực hành.	1		
		1.3. Thực hành tính sai số trong phép đo. Ghi kết quả	<b>Nhận biết:</b> - Nêu được phép đo trực tiếp và phép đo gián tiếp - Bết được các loại sai số của phép đo - Nêu được một số nguyên nhân gây ra sai số khi tiến hành thí nghiệm vật lý - Biết được công thức giá trị trung bình, sai số tỉ đối, sai số tuyệt đối.	1		
		2.1. Độ dịch chuyển và quãng đường đi	<b>Nhận biết:</b> - Nêu được độ dịch chuyển là gì? - So sánh được độ dịch chuyển và quãng đường đi được. - Thế nào là hệ quy chiếu <b>Thông hiểu:</b>	1	1	

2	Động học		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được độ dịch chuyển và quãng đường đi được.</li> <li>- Tổng hợp được độ dịch chuyển bằng cách tổng hợp vector.</li> </ul>			
		2.2. Tốc độ và vận tốc	<p><b>Nhận biết</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được ý nghĩa và công thức của tốc độ trung bình.</li> <li>- Biết được tốc độ tức thời.</li> <li>- Nêu được định nghĩa vận tốc trung bình và vận tốc tức thời, viết được công thức tính vận tốc</li> <li>- Biết được công thức cộng vận tốc.</li> </ul> <p><b>Thông hiểu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt được tốc độ tức thời và vận tốc trung bình.</li> <li>- Tính được tốc độ trung bình.</li> <li>- Phân biệt được tốc độ và vận tốc.</li> <li>- Xác định được vector vận tốc.</li> </ul>	1	1	
		2.4. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian	<p><b>Nhận biết</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được chuyển động của vật dựa vào đồ thị dịch chuyển – thời gian.</li> <li>- Nhận xét được giá trị của vận tốc trong đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của chuyển động thẳng.</li> </ul>	2		
		2.5. Chuyển động biến đổi. Gia tốc	<p><b>Nhận biết</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được thế nào là chuyển động biến đổi.</li> <li>- Biết được khái niệm gia tốc, đặc điểm của vector gia tốc, công thức tính gia tốc và đơn vị của gia tốc.</li> </ul>	1		
		2.6. Chuyển động thẳng biến đổi đều	<p><b>Nhận biết</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được định nghĩa của chuyển động thẳng biến đổi đều.</li> <li>- Biết được các công thức vận tốc, gia tốc, độ dịch chuyển của chuyển động thẳng biến đổi đều.</li> </ul>	2	2	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đặc điểm của gia tốc trong chuyển động thẳng biến đổi đều.</li> </ul> <b>Thông hiểu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được gia tốc, độ dịch chuyển quãng đường đi được.</li> <li>- Áp dụng được công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều để giải bài toán.</li> </ul>			
		2.7. Sự rơi tự do	<b>Nhận biết</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm, các công thức của chuyển động rơi tự do</li> <li>- Nêu được đặc điểm của chuyển động rơi tự do, gia tốc rơi tự do.</li> </ul> <b>Thông hiểu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được các chuyển động rơi tự do trong thực tế</li> <li>- Áp dụng công thức để tính được một số bài toán đơn giản</li> </ul>	2	2	
		2.9. Chuyển động ném	<b>Vận dụng</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vận dụng được công thức để giải các bài tập về chuyển động ném ngang</li> </ul>			1
	<b>Động lực học</b>	3.1 Tổng hợp và phân tích lực. Cân bằng lực	<b>Vận dụng</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng công thức để giải bài toán về tổng hợp 2 lực.</li> </ul>			1
		3.2 Định luật I Newton	<b>Nhận biết</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết nội dung, tên gọi của định luật I Newton</li> <li>- Biết được quán tính là gì.</li> </ul> <b>Thông hiểu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dựa vào định luật I và quán tính để giải thích được một số hiện tượng trong cuộc sống.</li> </ul>	1	1	
		3.3 Định luật II Newton	<b>Vận dụng</b>			

		Vận dụng được công thức để giải các bài toán chuyển động trên mặt phẳng ngang.			1
	3.4 Định luật III Newton	<b>Nhận biết</b> - Phát biểu định luật III Newton. - Nhận biết được “lực” và “phản lực” trong định luật III Newton <b>Thông hiểu</b> - Hiểu được định luật III để xác định các lực tác dụng vào vật.	1	1	
	3.5 Trọng lực và lực căng	<b>Nhận biết</b> - Nhận biết được đặc điểm của trọng lực, lực căng. - Hiểu được khối lượng, trọng lượng của vật và lực căng. - Biểu diễn được trọng lực và lực căng.	2		
	3.6 Lực ma sát	<b>Vận dụng:</b> Vận dụng được công thức để giải bài toán liên quan			1
<b>Tổng</b>			<b>16</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
<b>Tỉ lệ %</b>			<b>40</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Tỉ lệ chung%</b>			<b>70</b>		<b>30</b>

*Đông Giang, ngày 15 tháng 12 năm 2024*

***DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU***

***GIÁO VIÊN PHẢN  
BIỆN***

***GIÁO VIÊN***

***PHẠM ĐÔNG***

HƯỚNG DẪN CHẤM

A. TRẮC NGHIỆM(7 điểm)

Phần I: Đáp án câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn. Mỗi câu trả lời đúng, thí sinh được 0,25 điểm

Mã đề	201	202	203	204	205	206	207	208
Câu 1	C	A	B	D	B	B	B	D
Câu 2	C	A	C	D	A	C	D	C
Câu 3	A	B	B	B	C	A	B	C
Câu 4	B	B	D	A	B	C	B	C
Câu 5	C	C	A	D	A	C	A	B
Câu 6	B	D	A	C	B	A	B	C
Câu 7	C	A	C	D	A	A	A	C
Câu 8	B	B	A	C	B	A	B	D
Câu 9	D	B	A	D	B	D	A	A
Câu 10	D	A	C	A	D	D	C	A
Câu 11	D	B	C	C	A	D	B	A
Câu 12	B	C	B	B	C	C	A	B
Câu 13	D	D	D	A	A	C	D	D
Câu 14	A	D	A	D	D	B	C	D
Câu 15	B	D	C	B	D	D	D	C
Câu 16	A	A	A	A	A	D	A	D

Phần II: Đáp án câu trắc nghiệm đúng sai. Đúng 1 ý: 0,25đ; đúng 2 ý: 0,5đ; đúng 3 ý: 0,75đ; đúng 4 ý: 1,0đ

Câu	Lệnh hỏi	Đáp án	Câu	Lệnh hỏi	Đáp án
1	a	Đ			
	b	S			
	c	Đ			
	d	Đ			
2	a	Đ			
	b	Đ			
	c	S			
	d	Đ			

Phần III. Trả lời ngắn. Mỗi câu trả lời đúng, thí sinh được 0,5 điểm

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	750		
2	100		

B. TỰ LUẬN(3 điểm)

Một vật khối lượng 20 kg bắt đầu chuyển động trên mặt sàn nằm ngang dưới tác dụng của lực kéo  $\vec{F}$  theo phương ngang. Gia tốc của vật có độ lớn  $a = 1,0 \text{ m/s}^2$ . Biết hệ số ma sát trượt giữa vật và sàn có giá trị 0,05, lấy giá trị của gia tốc trọng trường là  $9,8 \text{ m/s}^2$ .

**Câu 1(2 điểm).** Hãy vẽ hình biểu diễn các lực tác dụng lên vật và tính độ lớn hợp lực tác dụng lên vật.

**Câu 2(1điểm).** Tính độ lớn lực kéo.

<b>TT</b>	<b>Hướng dẫn giải</b>	<b>Điểm</b>
<b>1</b>	Vẽ đúng hình: 4 lực 1, thiếu 1 lực trừ 0,25đ	1
	$F = ma$	0,5
	Thay số tính đúng $F=20N$	0,5
<b>2</b>	Viết đúng phương trình định luật II Newton trên Oy: $N=P=mg=196N$	0.25
	Viết đúng phương trình định luật II Newton trên Ox: $F_k - F_{ms} = ma$	0,25
	Thay số và tính đúng $F_k = 29,8N$	0,5
<b>Tổng</b>		3

*Đông Giang, ngày 25 tháng 12 năm 2024*

***DUYỆT CỦA BAN  
GIÁM HIỆU***

***GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN***

***GIÁO VIÊN***

***PHẠM ĐÔNG***