

XÂY DỰNG MA TRẬN VÀ BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ GIỮA HỌC KÌ I VẬT LÍ 10
NĂM HỌC 2025-2026

a) Ma trận

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra giữa học kì 1.
- **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; 30% Vận dụng.
 - + Phần I. Trắc nghiệm 4 lựa chọn, 1 lựa chọn đúng: 12 Câu = 3,0 điểm;
 - + Phần II. Trắc nghiệm đúng sai: 2 Câu = 8 ý = 2,0 điểm.
 - + Phần III. Trả lời ngắn: 4 Câu = 2,0 điểm;
 - + Phần IV. Tự luận: 3 Câu = 3 điểm.
 - + Nội dung: Mở đầu: 4 tiết; Động học 16 tiết

Nội dung	Số tiết	CẤP ĐỘ TƯ DUY												Tổng số câu/ý
		PHẦN I (TN 4 lựa chọn)			PHẦN II (TN đúng sai)			PHẦN III (TN trả lời ngắn)			PHẦN IV (Tự luận)			
		NB	TH	VD	NB	TH	VD	NB	TH	VD	NB	TH	VD	
Chương I - Mở đầu	4	4			1					1				6
Bài 1. Làm quen với Vật Lí		2			1									
Bài 2. Các quy tắc an toàn trong phòng thực hành Vật Lí		1												
Bài 3. Thực hành tính sai số trong phép đo. Ghi kết quả đo.		1								1				

Chương II - Động học	16	6	2		5	2			2	1		1	2	21
Bài 4. Độ dịch chuyển và quãng đường đi được.			1		2				1					
Bài 5. Tốc độ và vận tốc.		1				1			1	1				
Bài 6. Thực hành: Đo tốc độ của vật chuyển động.														
Bài 7. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.		1			3	1								
Bài 8. Chuyển động thẳng biến đổi. Gia tốc.		2												
Bài 9. Chuyển động thẳng biến đổi đều.		2	1									1	2	
Tổng	20	10	2	0	6	2	0	0	2	2	0	1	2	27
Điểm	12 Câu =3,0 điểm				2 Câu = 8 ý = 2,0 điểm			4 Câu =2,0 điểm			3 Câu = 3,0 điểm			10
Tỉ lệ	30				20			20			30			100

Cấp độ tư duy	NB	TH	VD
Số ý (Mang tính tương đối)	16	7	4
Tỷ lệ % Điểm cho từng cấp độ tư duy (Mang tính tương đối)	40	30	30

b) Bản đặc tả

Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Phần I	Phần II	Phần III	Tự luận
LỚP 10						
Mở đầu	Giới thiệu mục đích học tập môn Vật lí	Nhận biết:				
		- Nêu được đối tượng nghiên cứu của Vật lí học và mục tiêu của môn Vật lí.	C1			
		- Nêu được ví dụ chứng tỏ kiến thức, kĩ năng vật lí được sử dụng trong một số lĩnh vực khác nhau.				
		- Nêu được một số ví dụ về phương pháp nghiên cứu vật lí (phương pháp thực nghiệm và phương pháp lí thuyết).	C2	C2b		
		- Nhận biết các quy tắc an toàn trong nghiên cứu và học tập môn Vật lí.	C3			
		- Nhận biết một số loại sai số đơn giản hay gặp khi đo các đại lượng vật lí và cách khắc phục chúng;	C4			
		Thông hiểu:				
		- Mô tả được các bước trong tiến trình tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí.				
		Vận dụng:				
		- Thảo luận để tìm được một số loại sai số đơn giản hay gặp khi đo các đại lượng vật lí và cách khắc phục chúng;			C1	
		- Thảo luận để nêu được các quy tắc an toàn trong nghiên cứu và học tập môn Vật lí.				
Động học	Mô tả chuyển động	Nhận biết:				
		- Từ hình ảnh hoặc ví dụ thực tiễn, định nghĩa được độ dịch chuyển.		C2a		
		- Nhận biết được quãng đường đi được và độ dịch chuyển.		C2c		
		- Nêu được định nghĩa tốc độ, định nghĩa vận tốc.	C5			
		- Nhận biết được đồ thị độ dịch chuyển - thời gian trong chuyển động thẳng.	C6			
		- Mô tả được chuyển động của vật từ đồ thị độ dịch chuyển - thời gian trong chuyển động thẳng.		C1a,b,c		

Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Phần I	Phần II	Phần III	Tự luận
		Thông hiểu:				
		- Lập luận để rút ra được công thức tính tốc độ trung bình, định nghĩa được tốc độ theo một phương. - Dựa vào định nghĩa tốc độ theo một phương và độ dịch chuyển, rút ra được công thức tính và định nghĩa được vận tốc.		C2d	C2	
		- So sánh được quãng đường đi được và độ dịch chuyển.	C7			
		- Phân biệt được quãng đường đi được và độ dịch chuyển.			C3	
		- Thực hiện thí nghiệm (hoặc dựa trên số liệu cho trước), vẽ được đồ thị độ dịch chuyển - thời gian trong chuyển động thẳng.				
		- Tính được tốc độ từ độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển - thời gian.		C1d		
		Vận dụng:				
		- Tính được tốc độ từ độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển - thời gian.				
		- Xác định được độ dịch chuyển tổng hợp, vận tốc tổng hợp.			C4	
		- Vận dụng được công thức tính tốc độ, vận tốc.				
		- Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được tốc độ bằng dụng cụ thực hành.				
		Vận dụng cao:				
		- Mô tả được một vài phương pháp đo tốc độ thông dụng và đánh giá được ưu, nhược điểm của chúng.				
	Chuyển động biến đổi	Nhận biết:				
		- Nêu được ý nghĩa, đơn vị của gia tốc.	C8,9			
		- Nhận biết được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều.	C10			
		- Mô tả được đồ thị vận tốc - thời gian của chuyển động thẳng biến đổi đều.	C11			
		Thông hiểu:				
		- Rút ra được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều (không được dùng tích phân).				

Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Phần I	Phần II	Phần III	Tự luận
		- Phân tích được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều.	C12			
		- Mô tả và giải thích được chuyển động khi vật có vận tốc không đổi theo một phương và có gia tốc không đổi theo phương vuông góc với phương này.				
		- Tính được độ dịch chuyển và gia tốc trong một số trường hợp đơn giản.				C1a
		Vận dụng:				
		- Vận dụng đồ thị vận tốc - thời gian để tính được độ dịch chuyển và gia tốc trong một số trường hợp đơn giản.				C2
		- Vận dụng được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều.				C1b
		Vận dụng cao:				
		- Thực hiện thí nghiệm và lập luận dựa vào sự biến đổi vận tốc trong chuyển động thẳng, rút ra được công thức tính gia tốc.				
		- Thực hiện thí nghiệm (hoặc dựa trên số liệu cho trước), vẽ được đồ thị vận tốc - thời gian trong chuyển động thẳng.				
		- Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được gia tốc rơi tự do bằng dụng cụ thực hành.				
		- Thực hiện được dự án hay đề tài nghiên cứu tìm điều kiện ném vật trong không khí ở độ cao nào đó để đạt độ cao hoặc tầm xa lớn nhất.				