

MA TRẬN, BẢN ĐẠC TẢ VÀ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2, VẬT LÍ 10

- Thời gian làm bài: 45 phút
- Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 70% trắc nghiệm, 30% tự luận)
- Cấu trúc:
 - + Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao
 - + Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm (gồm 28 câu hỏi: 16 câu nhận biết, 12 câu thông hiểu), mỗi câu 0,25 điểm
 - + Phần tự luận: 3,0 điểm (gồm 4 câu: 2 câu vận dụng: 2,0 điểm; 2 câu vận dụng cao: 1,0 điểm)
 - + Nội dung: kiến thức học kì 2.

Chủ đề	Tổng số câu TN/ Tổng số ý TL		Điểm số
	Tự luận	Trắc nghiệm	
<i>1</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
3. Động lực học			
Mô men lực. Cân bằng của vật rắn	0	2	0,5
4. Năng lượng. Công và công suất			
4.1 Năng lượng. Công cơ học	1	3	1,25
4.2 Công suất		3	0,75
4.3 Động năng và thế năng		3	0,75
4.4 Cơ năng. Định luật bảo toàn cơ năng	1	3	1,75
4.5 Hiệu suất		1	0,25
5. Động lượng			
5.1 Động lượng		3	0,75
5.2 Định luật bảo toàn động lượng	1	1	0,75
6. Chuyển động tròn			

Chủ đề	Tổng số câu TN/ Tổng số ý TL		Điểm số
	Tự luận	Trắc nghiệm	
<i>I</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
6.1 Động học của chuyển động tròn đều		2	0,5
6.2 Gia tốc hướng tâm và lực hướng tâm	1	3	1,75
7. Biến dạng của vật rắn			
7.1 Biến dạng kéo và biến dạng nén – Đặc tính của lò xo		3	0,75
7.2 Khối lượng riêng. Áp suất chất lỏng		1	0,25
Số câu TN/ Số ý TL (Số YCCĐ)	4	28	10,0
Điểm số	3,0	7,0	10,0
Tổng số điểm	10 điểm		

b) Bản đặc tả

Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
Động lực học	Momen lực. Cân bằng của vật rắn	Nhận biết:				
		-Nêu được đơn vị của Moment lực trong hệ SI.		1		C1
		Thông hiểu:				
		-Hiểu được tính chất đặc trưng của moment lực		1		C2
Năng lượng.	Năng lượng. Công cơ học	Nhận biết:				
		-Nêu được công thức tính công cơ học.		1		C3
		Thông hiểu:				

Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi		
			TL	TN	TL	TN	
Công và công suất		-Hiểu được ý nghĩa vật lí của công cơ học		2		C4, C5	
		Vận dụng cao:					
		-Vận dụng được công thức tính công cơ học vào thực tiễn	1		B3		
	Công suất	Nhận biết:					
		-Nêu được công thức và đơn vị của công suất		2		C6, C7	
		Thông hiểu:					
			-Hiểu được ý nghĩa vật lí của công suất.		1		C8
	Động năng. Thế năng	Nhận biết:					
		-Nêu được công thức tính động năng của vật và thế năng trọng trường		2		C9, C10	
		Thông hiểu:					
			-Hiểu được các đặc điểm của động năng		1		C11
	Cơ năng. Định luật bảo toàn cơ năng	Nhận biết:					
		-Nêu được công thức tính cơ năng của vật khi chuyển động trong trọng trường.		1		C12	
		Thông hiểu:					
		-Hiểu rõ được định nghĩa cơ năng		2		C13, C14	
		Vận dụng:					
			-Vận dụng được định luật bảo toàn cơ năng để giải bài tập	1		B1	
	Hiệu suất	Nhận biết:					
-Nêu được công thức tính hiệu suất			1		C15		
Động lượng	Định nghĩa động lượng	Nhận biết:					
		- Nêu được ý nghĩa vật lí và định nghĩa động lượng.		2		C16, C17	
		Thông hiểu:					
		- Hiểu được bản chất của chuyển động bằng phản lực		1		C18	

Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ yêu cầu cần đạt	Số câu hỏi		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN
	Bảo toàn động lượng	Nhận biết:				
		- Nêu được định luật bảo toàn động lượng trong hệ kín.		1		C19
		Vận dụng cao:				
		- Vận dụng được định luật bảo toàn động lượng để giải các bài tập	1		B4	
Chuyển động tròn	Động học của chuyển động tròn đều	Nhận biết:				
		- Nêu được mối liên hệ giữa chu kì và tốc độ góc, tốc độ góc và tần số		1		C20
		Thông hiểu:				
		-Hiểu được các đặc điểm của chuyển động tròn đều		1		C21
	Gia tốc hướng tâm và lực hướng tâm	Nhận biết:				
		- Nêu được biểu thức gia tốc hướng tâm, lực hướng tâm.		2		C22, C23
		Thông hiểu:				
		- Hiểu được mối quan hệ giữa vecto vận tốc và gia tốc		1		C24
		Vận dụng:				
	- Vận dụng được biểu thức gia tốc hướng tâm $a = r\omega^2 = v^2/r$.	1		B2		
Biến dạng của vật rắn	Biến dạng kéo và biến dạng nén – Đặc tính của lò xo	Nhận biết:				
		- Nêu được công thức tính lực đàn hồi của lò xo		1		C25
		Thông hiểu:				
	- Hiểu được các đặc điểm của lực đàn hồi của lò xo		2		C26, C27	
	Khối lượng riêng. Áp suất của chất lỏng	Nhận biết:				
- Nêu được công thức tính áp suất, áp suất chất lỏng, đơn vị			1		C28	