

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II
MÔN: VẬT LÝ 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

TT	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	Vận dụng cao
1	Động lực học	1.1. Moment lực. Cân bằng của vật rắn	Nhận biết: - Mô tả được tác dụng làm quay của lực. - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức Moment lực. - Biết được đơn vị đo Moment lực. - Hiểu và nắm vững công thức, nội dung quy tắc Moment lực. - Hiểu và nắm vững công thức Moment ngẫu lực. - Nắm vững điều kiện cân bằng tổng quát của vật rắn Thông hiểu: - Tính được độ lớn Moment lực. - Xác định được điều kiện cân bằng tổng quát của vật rắn Vận dụng: - Vận dụng được các công thức Moment lực, quy tắc Moment lực.	1	1		
		1.2. Thực hành: Tổng hợp lực	Nhận biết	1	1		

			- Biết được cấu tạo và công dụng lực kế. Thông hiểu: - Xác định được tổng hợp của hai lực đồng quy, tổng hợp hai lực song song bằng các dụng cụ thí nghiệm.				
2	Năng lượng, công, công suất	2.1. Năng lượng. Công cơ học	Nhận biết: - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính công. - Biết được đơn vị đo công. Thông hiểu: - Xác định được công. Vận dụng: - Vận dụng được các công thức tính công. Vận dụng cao: - Giải được các bài toán nâng cao tính công.	1	1		
		2.2. Công suất	Nhận biết: - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính công suất. - Biết được đơn vị đo công suất. Thông hiểu: - Xác định được công suất. Vận dụng: - Vận dụng được các công thức Vận dụng cao: - Giải được các bài toán nâng cao tính công suất.	1	1	1	
		2.3. Động năng, thế năng	Nhận biết:	2	1		

			- Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính động năng. - Nêu được đơn vị đo động năng. - Phát biểu được định nghĩa thế năng trọng trường của một vật và viết được công thức tính thế năng này. - Nêu được đơn vị đo thế năng. - Viết được công thức tính thế năng đàn hồi. - Phát biểu được định nghĩa cơ năng và viết được biểu thức của cơ năng Thông hiểu: - Xác định được động năng và độ biến thiên động năng của một vật. - Xác định được thế năng trọng trường của một vật. - Xác định được thế năng đàn hồi của vật. Vận dụng: - Vận dụng công thức động năng cơ năng tìm các yếu tố liên quan chuyển động của một vật.				
		2.4. Cơ năng và định luật bảo toàn cơ năng	Nhận biết: - Phát biểu được định nghĩa cơ năng và viết được biểu thức của cơ năng - Phát biểu được định luật bảo toàn cơ năng và viết	1	1		1

			được hệ thức của định luật này. Thông hiểu: - Xác định được cơ năng của một vật. Vận dụng: - Vận dụng định luật bảo toàn cơ năng để giải được bài toán chuyển động của một vật. Vận dụng cao: - Vận dụng định luật bảo toàn cơ năng để giải các bài toán nâng cao về chuyển động của một vật.				
		2.5. Hiệu suất	Nhận biết: - Nhận biết được năng lượng có ích và năng lượng hao phí. Thông hiểu: - Phân biệt được năng lượng có ích và năng lượng hao phí. - Viết được công thức tính hiệu suất. Vận dụng: - Vận dụng công thức hiệu suất để giải các bài toán liên quan.	1	1		
3		3.1. Động lượng	Nhận biết: - Viết được công thức tính động lượng và nêu được đơn vị đo động lượng Thông hiểu:	1	1		

			- Xác định được động lượng của một vật và hệ hai vật, độ biến thiên động lượng của một vật. Vận dụng: - Vận dụng công thức động lượng để giải được các bài tập.				
	Động lượng	3.2. Định luật bảo toàn động lượng	Nhận biết: - Phát biểu và viết được hệ thức của định luật bảo toàn động lượng đối với hệ hai vật. - Nêu được nguyên tắc chuyển động bằng phản lực. Thông hiểu: - Hiểu được định luật bảo toàn động lượng đối với hệ hai vật Vận dụng: - Vận dụng định luật bảo toàn động lượng để giải được các bài tập đối với hai vật va chạm mềm. Vận dụng cao: - Vận dụng định luật bảo toàn động lượng để giải các bài toán nâng cao đối với hai vật va chạm mềm.	2	1		1
		3.3. Thực hành: Xác định động lượng của vật trước và sau va chạm	Nhận biết - 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 Thông hiểu: - Phân biệt được va chạm mềm và va chạm đàn hồi. - Xác định được đâu là va chạm mềm và va chạm đàn hồi.	1	1		

4	Chuyển động tròn	4.1. Động học của chuyển động tròn đều	Nhận biết: - Phát biểu được định nghĩa của chuyển động tròn đều. - Nêu được ví dụ thực tế về chuyển động tròn đều. - Viết được công thức tốc độ dài và chỉ được hướng của vector vận tốc trong chuyển động tròn đều. - Viết được công thức và nêu được đơn vị đo tốc độ góc, chu kì, tần số của chuyển động tròn đều. - Viết được hệ thức giữa tốc độ dài và tốc độ góc. - Nêu được hướng của gia tốc trong chuyển động tròn đều và viết được biểu thức của gia tốc hướng tâm. Thông hiểu: - Xác định được tốc độ dài và vận tốc trong chuyển động tròn đều. - Xác định được tốc độ góc, chu kì, tần số và gia tốc của chuyển động tròn đều. Vận dụng: - Biết cách tính tốc độ góc, chu kì, tần số, gia tốc hướng tâm và các đại lượng trong các công thức của chuyển động tròn đều. Vận dụng cao: - Vận dụng giải các bài toán nâng cao về chuyển động tròn	1	1	1	
		4.2. Lực hướng tâm và gia tốc hướng tâm	Nhận biết: - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức gia tốc hướng tâm và lực hướng tâm. Thông hiểu: - Tính được độ lớn lực hướng tâm, gia tốc hướng tâm. Vận dụng: Vận dụng công thức gia tốc hướng tâm và lực hướng tâm để giải các bài tập liên quan.	1	1		

5	Biến dạng của vật rắn. áp suất chất lỏng	5.1. Biến dạng của vật rắn	Nhận biết: - Nêu và phân biệt được biến dạng đàn hồi, biến dạng kéo và biến dạng nén. - Phát biểu được định nghĩa lực đàn hồi và nội dung, công thức định luật Hooke. Thông hiểu: - Xác định được lực đàn hồi, các loại biến dạng: biến dạng đàn hồi, biến dạng kéo và biến dạng nén.	1			
		5.2. Khối lượng riêng. Áp suất chất lỏng	Nhận biết: - Biết được ý nghĩa và công thức , đơn vị khối lượng riêng. - Nêu được định nghĩa áp lực, áp suất - Biết được áp suất chất lỏng. Thông hiểu: - Tính được khối lượng riêng, áp suất. - Phân biệt được áp suất và áp lực. Vận dụng: Giải được các bài toán về khối lượng riêng, áp suất.	1			