

MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1, VẬT LÝ 11

1. 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 nhiều lựa chọn, trắc nghiệm đúng sai, trắc nghiệm trả lời ngắn và tự luận.
- Cấu trúc:
 - + Mức độ đề: 40% biết, 30% hiểu, 30% Vận dụng.
 - + Phần trắc nghiệm: 3,5 điểm gồm 14 câu hỏi, mỗi câu 0,25 điểm.
 - + Phần trắc nghiệm đúng sai: 2,0 điểm gồm 2 câu, mỗi câu 1,0 điểm.
 - + Phần trả lời ngắn: 1,5 điểm gồm 6 câu, mỗi câu 0,25 điểm.
 - + Phần tự luận: 3,0 điểm gồm 2 câu
 - + Nội dung: Từ bài 1 (Bài dao động điều hòa) đến bài 7 (Bài tập về sự chuyển hóa năng lượng trong dao động điều hòa)

STT	Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá									Tổng số câu		
			Biết			Hiểu			Vận dụng					
			TN	ĐS	TL N	TN	ĐS	TLN	TN	ĐS	TLN	TN	ĐS	TLN
1	Dao động	Bài 1: Dao động điều hòa	1	1		1	1	1				2	2	3
2		Bài 2: Mô tả dao động điều hòa	2	1		2				1	1	4	2	1
3		Bài 3: Vận tốc, gia tốc trong dao động điều hòa	2	1		1	1				2	3	2	2

4		Bài 5: Động năng. Thế năng. Sự chuyển hóa năng lượng trong dao động điều hòa	2	1	1	2					1	4	1	2
5		Bài 6: Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức. Hiện tượng cộng hưởng	1	1							1	1	1	1

2. Bản đặc tả

TT	Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra đánh giá.	Số câu hỏi		
				TN	ĐS	TLN
1	Dao động	1.1 Dao động điều hoà	Nhận biết + Biết được biên độ, tần số góc, pha ban đầu của vật dao động điều hoà. + Biết được định nghĩa dao động cơ, dao động điều hoà. + Biết được phương trình li độ của vật dao động điều hoà. Thông hiểu + Xác định được li độ và pha dao động của vật dao động điều hoà tại một thời điểm trong trường hợp đơn giản. + Hiểu được đặc điểm của li độ của vật dao động điều hoà.	1	1	1
		1.2 Mô tả dao động điều hoà.	Nhận biết + Biết được đơn vị của tần số góc, chu kỳ và tần số dao động của vật dao động điều hoà. + Biết được định nghĩa chu kỳ và tần số dao động của vật dao động điều hoà. + Biết được công thức liên hệ giữa tần số, chu kỳ và tần số góc. Thông hiểu + Dùng đồ thị li độ - thời gian có dạng hình sin (tạo ra bằng thí nghiệm, hoặc hình vẽ cho trước), nêu được mô tả được một số ví dụ đơn giản về dao động tự do.	2	1	

		+ Tính được chu kỳ và tần số dao động + Xác định được độ lệch pha giữa hai động điều hoà cùng tần số. Vận dụng + Vận dụng phương trình li độ giải bài tập về vật dao động điều hoà.	2		1
	1.3 Vận tốc và gia tốc trong dao động điều hoà.	Nhận biết + Biết được phương trình vận tốc và phương trình gia tốc của vật dao động điều hoà. + Biết được công thức liên hệ giữa gia tốc và li độ. + Biết được công thức độc lập thời gian. + Nhận biết được đặc điểm của vận tốc và gia tốc tại vị trí biên và vị trí cân bằng. Thông hiểu + Hiểu được đặc điểm của vận tốc và gia tốc của vật dao động điều hoà. + Sử dụng đồ thị, phân tích và thực hiện phép tính cần thiết để xác định được vận tốc và gia tốc trong dao động điều hoà. Vận dụng + Vận dụng phương trình vận tốc và gia tốc giải được bài tập về dao động điều hoà. + Vận dụng được phương trình độc lập thời gian của vật dao động điều hoà để giải bài tập.	2	1	
	1.4 Động năng, thế năng. Sự chuyển hoá năng lượng trong dao động điều hoà.	Nhận biết + Biết được công thức tính tần số góc, chu kỳ và tần số dao động của con lắc đơn và con lắc lò xo. + Biết được công thức tính động năng, thế năng và cơ năng của vật dao động điều hoà. + Biết được đơn vị của động năng, thế năng và cơ năng.	2	1	1

			Thông hiểu + Hiểu được đặc điểm chu kỳ, tần số dao động của con lắc đơn và con lắc lò xo. + Tính được động năng, thế năng và cơ năng của vật dao động điều hoà Vận dụng - Sử dụng đồ thị, phân tích và thực hiện phép tính cần thiết để mô tả được sự chuyển hoá động năng và thế năng trong dao động điều hoà.	2		1
		1.5 Dao động tắt dần, dao động cưỡng bức. Hiện tượng cộng hưởng.	Nhận biết + Biết được định nghĩa dao động tắt dần, dao động cưỡng bức. + Biết được điều kiện cộng hưởng của vật dao động cưỡng bức.	1	1	1
		Tổng		14	8	6

