

MA TRẬN ĐẶC TẢ KIỂM TRA GIỮA KÌ – VẬT LÝ 12

Hình thức: TNKQ 100% (30 câu – 45 phút)

ĐẶC TẢ ĐỀ - 12A

Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
DAO ĐỘNG ĐIỀU HÒA	DAO ĐỘNG ĐIỀU HÒA	Nhận biết: + Nêu được li độ, biên độ, tần số, chu kì, pha, pha ban đầu là gì. + Nhận diện phương trình vận tốc, gia tốc trong DĐĐH Thông hiểu: + Phát biểu được định nghĩa dao động điều hòa. + Sự biến thiên của li độ, vận tốc và gia tốc trong dao động điều hòa. + Đặc điểm của lực kéo về Vận dụng: + Dựa vào phương trình nhận biết các lượng đặc trưng của dao động điều hòa (biên độ, li độ, chu kỳ, tần số..) + Dựa vào đồ thị $x(t)$ đọc được các đại lượng đặc trưng A, T, φ Vận dụng cao: + Tính tốc độ trung bình trong 1 chu kỳ dao động + Tính thời gian và quãng đường + tính thời điểm vật qua ly độ x cho trước theo chiều dương hay âm lần thứ mấy.				
	CON LẮC LÒ XO	Nhận biết: + Cấu tạo CLLX + Chu kì và tần số của CLLX + Cơ năng phụ thuộc vào k, A Thông hiểu: + Sự phụ thuộc của chu kì, tần số theo m, k + Lực kéo về và lực đàn hồi. + Sự biến đổi năng lượng + So sánh định tính CLLX nằm ngang và thẳng đứng Vận dụng: + Vận dụng tính chu kì, tần số, cơ năng + Dựa vào đồ thị $x(t)$ đọc được các đại lượng đặc trưng A, T, φ Vận dụng cao:				

		+ Tính toán các đại lượng liên quan trong bài toán CLLX thẳng đứng + Bài toán về năng lượng CLLX				
	CON LẮC ĐƠN	Nhận biết: + Cấu tạo CLĐ + Điều kiện CLĐ DĐĐH Thông hiểu: + Sự phụ thuộc của chu kì và tần số vào vị trí và chiều dài dây treo + Lực kéo về của CLĐ Vận dụng: + Tính toán các đại lượng liên quan đến chu kì và tần số của CLĐ Vận dụng cao + Bài toán về lực căng dây, tốc độ của vật nặng + Bài toán tổng hợp				
	DĐ tắt dần DĐ cưỡng bức	Nhận biết: + Nguyên nhân gây tắt dần của các dao động. + Điều kiện xảy ra cộng hưởng Thông hiểu: + phân biệt DĐ duy trì và DĐ cưỡng bức. + Các yếu tố ảnh hưởng đến biên độ của DĐ cưỡng bức Vận dụng: + Các bài toán đơn giản về dao động cưỡng bức, cộng hưởng				
	TỔNG HỢP DAO ĐỘNG	Nhận biết: + Cách biểu diễn DĐĐH bằng vectơ quay + Đặc điểm của dao động tổng hợp Thông hiểu: + Mối liên hệ giữa độ lệch pha và biên độ của dao động tổng hợp + Điều kiện để hai dao động cùng tần số cùng pha, ngược pha, vuông pha Vận dụng + Các bài toán về biên độ dao động tổng hợp, viết phương trình dao động tổng hợp Vận dụng cao + Bài toán tổng hợp, cực trị về biên độ của dao động tổng hợp.				
Tổng			10	6	10	4

ĐẶC TẢ ĐỀ - 12D

Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
DAO ĐỘNG ĐIỀU HÒA	DAO ĐỘNG ĐIỀU HÒA	Nhận biết: + Nêu được li độ, biên độ, tần số, chu kì, pha, pha ban đầu là gì. + Nhận diện phương trình vận tốc, gia tốc trong DĐĐH Thông hiểu: + Phát biểu được định nghĩa dao động điều hòa. + Sự biến thiên của li độ, vận tốc và gia tốc trong dao động điều hòa. + Đặc điểm của lực kéo về Vận dụng: + Dựa vào phương trình nhận biết các lượng đặc trưng của dao động điều hòa (biên độ, li độ, chu kỳ, tần số..) + Dựa vào đồ thị $x(t)$ đọc được các đại lượng đặc trưng A, T, φ				
	CON LẮC LÒ XO	Nhận biết: + Cấu tạo CLLX + Chu kì và tần số của CLLX + Cơ năng phụ thuộc vào k, A Thông hiểu: + Sự phụ thuộc của chu kì, tần số theo m, k + Lực kéo về và lực đàn hồi. + Sự biến đổi năng lượng + So sánh định tính CLLX nằm ngang và thẳng đứng Vận dụng: + Vận dụng tính chu kì, tần số, cơ năng + Dựa vào đồ thị $x(t)$ đọc được các đại lượng đặc trưng A, T, φ				
	CON LẮC ĐƠN	Nhận biết: + Cấu tạo CLĐ + Điều kiện CLĐ DĐĐH Thông hiểu: + Sự phụ thuộc của chu kì và tần số vào vị trí và chiều dài dây treo Vận dụng: + Tính toán các đại lượng liên quan đến chu kì và tần số của CLĐ				

	DD tắt dần DD cưỡng bức	Nhận biết: + Nguyên nhân gây tắt dần của các dao động. + Điều kiện xảy ra cộng hưởng Thông hiểu: + phân biệt DD duy trì và DD cưỡng bức. + Các yếu tố ảnh hưởng đến biên độ của DD cưỡng bức				
	TỔNG HỢP DAO ĐỘNG	Nhận biết: + Cách biểu diễn DĐĐH bằng vectơ quay + Đặc điểm của dao động tổng hợp Thông hiểu: + Mối liên hệ giữa độ lệch pha và biên độ của dao động tổng hợp + Điều kiện để hai dao động cùng tần số cùng pha, ngược pha, vuông pha Vận dụng + Các bài toán về biên độ dao động tổng hợp, viết phương trình dao động tổng hợp				
Tổng			12	6	12	0