

TỔ: LÝ – CN

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 27 tháng 11 năm 2023

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA HKI – NĂM HỌC 2023 - 2024

MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 12 KHXH (Chương trình chuẩn)

Hình thức: Trắc nghiệm 40 câu – 10 điểm

Nội dung thuộc các bài:

- Bài 1. Dao động điều hòa (3 câu)
- Bài 2. Con lắc lò xo (2 câu)
- Bài 3. Con lắc đơn (2 câu)
- Bài 4. Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức (1 câu)
- Bài 5. Tổng hợp hai dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số.
Phương pháp giản đồ Fre-nen (2 câu)
- Bài 9. Sóng dừng (7 câu)
- Bài 10 + 11. Đặc trưng sinh lý, vật lý của âm (4 câu)
- Bài 12. Đại cương dòng điện xoay chiều (3 câu)
- Bài 13. Các mạch điện xoay chiều (9 câu)
- Bài 14. Mạch R, L, C mắc nối tiếp (7 câu)

Duyệt của Ban Giám hiệu



Hiệu phó chuyên môn

Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

A black ink signature of Phạm Thị Hạnh.

Phạm Thị Hạnh

Nơi nhận:

- + BGH;
- + GV trong tổ;
- + Lưu hồ sơ CM.

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2023-2024
MÔN VẬT LÝ – KHỐI 12 KHXH

Stt	NỘI DUNG KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC																Tổng số câu		Tổng thời gian	Tỉ lệ %	
		NHẬN BIẾT				THÔNG HIỂU				VẬN DỤNG				VẬN DỤNG CAO								
		Ch TN	Tg	Ch TL	Tg	Ch TN	Tg	Ch TL	Tg	Ch TN	Tg	Ch TL	Tg	Ch TN	Tg	Ch TL	Tg	Ch TN	Ch TL			
1	Dao động điều hòa, con lắc lò xo, con lắc đơn	4	2			3	3											7	0	5	17.5	
2	Dao động tắt dần, dao động cưỡng bức, tổng hợp dao động	2	1			1	1											3	0	2	7.5	
3	Sóng dừng	2	1			2	2			2	3			1	3.25			7	0	9.25	17.5	
4	Đặc trưng sinh lý, vật lý của âm	1	0.5			1	1			1	1.5			1	3.25			4	0	6.25	10	
5	Đại cương dòng điện xoay chiều	2	1							1	1.5							3	0	2.5	7.5	
6	Các mạch điện xoay chiều	3	1.5			3	3			2	3			1	3.25			9	0	10.75	22.5	
7	Mạch R, L, C mắc nối tiếp	2	1			2	2			2	3			1	3.25			7	0	9.25	17.5	
Tổng		16	8	0	0	12	12	0	0	8	12	0	0	4	13	0	0	40	0	45	100	
Tỉ lệ		40%				30%				20%				10%								100%
Tổng điểm		4				3				2				1								10

Duyệt của Ban Giám hiệu



Hiệu phó chuyên môn

Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

Phạm Thị Hạnh

Nơi nhận :

- + BGH;
- + GV trong tổ;
- + Lưu hồ sơ CM.

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2023-2024
MÔN VẬT LÝ – KHỐI 12 KHXH

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Chuẩn kiến thức kĩ năng cần kiểm tra	Câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Dao động điều hòa, con lắc lò xo, con lắc đơn	Dao động điều hòa. Con lắc lò xo. Con lắc đơn.	Nhận biết: Biết được li độ, biên độ, tần số, chu kỳ, pha, pha ban đầu. Viết được công thức tính chu kỳ (hoặc tần số) dao động điều hoà của con lắc lò xo và con lắc đơn. Thông hiểu: Hiểu được mối liên hệ giữa tần số, chu kỳ và tần số góc, mối liên hệ giữa các dạng năng lượng trong chuyển động của con lắc. Tính toán được các đại lượng cơ bản tương tự như ví dụ đã được học tại lớp	4	3		
2	Dao động tắt dần, dao động cưỡng bức, tổng hợp dao động	Dao động tắt dần, dao động cưỡng bức. Tổng hợp 2 dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số.	Nhận biết: biết được các đặc điểm của dao động tắt dần, dao động cưỡng bức, dao động duy trì. Nêu được điều kiện để hiện tượng cộng hưởng xảy ra. Thông hiểu: hiểu được các công thức tổng hợp dao động, có thể trả lời được các câu hỏi tương tự hoặc gần với các ví dụ đã được học trên lớp.	2	1		
3	Sóng dừng	Sóng dừng trên sợi dây có 2 đầu cố định. Sóng dừng trên	Nhận biết: Biết được hiện tượng sóng dừng qua thí nghiệm, xác định được nút và bụng của hình ảnh sóng dừng. Biết được hiện tượng sóng dừng xảy ra trong 2 trường hợp trên một sợi dây và nêu được điều kiện để	2	2	2	1



		sợi dây có 1 đầu cố định, 1 đầu tự do.	có sóng dừng khi đó. Thông hiểu: Hiểu và giải thích được sự tạo thành sóng dừng, phân biệt 2 trường hợp tạo sóng dừng để có thể tính toán đơn giản các đại lượng tương tự như những bài đã được học trên lớp. Vận dụng: Phân tích đề, kết nối các dữ kiện, áp dụng làm bài tập tính toán các đại lượng có liên quan. Tìm được vị trí bụng và nút của sóng dừng. Vận dụng được công thức tính chiều dài sợi dây, số điểm bụng, nút, bó. Vận dụng cao: Phát hiện ra, tư duy kết nối các dữ kiện đề cho, vận dụng công thức, xử lý bài toán.				
4	Đặc trưng sinh lý, vật lý của âm	Các đặc điểm của sóng âm. Phân loại sóng âm Các đặc trưng vật lý và sinh lý của âm.	Nhận biết: biết được sóng âm, âm thanh, hạ âm, siêu âm là gì. Nêu được các đặc trưng sinh lý (độ cao, độ to và âm sắc) và các đặc trưng vật lý (tần số, mức cường độ âm và đồ thị dao động) của âm Thông hiểu: Vận dụng để phân loại các sóng âm. Nêu được ví dụ để minh họa cho khái niệm âm sắc. Hiểu được công thức tính cường độ âm, mức cường độ âm, có thể trả lời các câu hỏi tương tự hoặc gần với các ví dụ đã được học trên lớp. Vận dụng: Phân tích đề, kết nối các dữ kiện, áp dụng làm bài tập tính toán các đại lượng có liên quan đến mức cường độ âm tại 2 vị trí khác nhau... Vận dụng cao: Phát hiện ra, tư duy kết nối các dữ kiện đề cho, vận dụng công thức, xử lý bài toán.	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>
5	Đại cương dòng điện xoay chiều	Dòng điện xoay chiều. Các nguyên tắc	Nhận biết: Biết được biểu thức của cường độ dòng điện và điện áp tức thời. Phân biệt được các đại lượng. Biết được nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay	2		<i>I</i>	

			trả lời các câu hỏi tương tự hoặc gần với các ví dụ đã được học trên lớp. Vận dụng: Viết được các hệ thức của định luật Ôm đối với đoạn mạch RLC nối tiếp (đối với giá trị hiệu dụng và độ lệch pha). Áp dụng tính toán bài tập đơn giản. Vận dụng cao: Phát hiện ra, tư duy kết nối các dữ kiện đề cho, vận dụng công thức, xử lý bài toán.				
--	--	--	---	--	--	--	--

Duyệt của Ban Giám hiệu

Hiệu phó chuyên môn



Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn



Phạm Thị Hạnh



Nơi nhận:

- + BGH ;
- + GV trong tổ ;
- + Lưu hồ sơ CM .

		tạo ra dòng điện xoay chiều.	chiều Vận dụng: Áp dụng được công thức tính cường độ dòng điện/điện áp hiệu dụng, cực đại... có thể trả lời các câu hỏi tương tự hoặc gần với các ví dụ đã được học trên lớp.				
6	Các mạch điện xoay chiều	Mạch điện xoay chiều chỉ có điện trở Mạch điện xoay chiều chỉ có cuộn cảm thuần. Mạch điện xoay chiều chỉ có tụ điện	Nhận biết: Biết được đặc điểm, biểu thức của cường độ dòng điện và điện áp tức thời trong các mạch chỉ chứa 1 phần tử. Thông hiểu: Hiểu được các công thức áp dụng khi mạch chỉ có 1 phần tử. Hiểu được độ lệch pha giữa i và u, giá trị hiệu dụng và cực đại, hiểu được các ký hiệu của các phần tử... có thể trả lời các câu hỏi tương tự hoặc gần với các ví dụ đã được học trên lớp. Vận dụng: áp dụng linh hoạt độ lệch pha, tính được điện thế, cường độ dòng điện hiệu dụng và cực đại. Tính được điện trở của từng loại. Vận dụng cao: Phát hiện ra, tư duy kết nối các dữ kiện đề cho, vận dụng công thức, xử lý bài toán.	3	3	2	1
7	Mạch R, L, C mắc nối tiếp	Mạch có R,L,C mắc nối tiếp. Phương pháp giản đồ Fre-nen.	Nhận biết: Biết được đặc điểm của mạch RLC mắc nối tiếp, biết các công thức tính hiệu điện thế 2 đầu mạch và tổng trở. Biết được điều kiện xảy ra cộng hưởng. Thông hiểu: hiểu được ý nghĩa các đại lượng trong công thức tính cảm kháng, dung kháng và tổng trở của đoạn mạch có R, L, C mắc nối tiếp. Nêu được những đặc điểm của đoạn mạch RLC nối tiếp khi xảy ra hiện tượng cộng hưởng điện. Vẽ được giản đồ Fre-nen cho đoạn mạch RLC nối tiếp. Hiểu được các công thức, độ lệch pha giữa i và u... có thể tính toán hoặc	2	2	2	1

TỜ: LÝ – CN

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 27 tháng 11 năm 2023

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA HKI – NĂM HỌC 2023 - 2024

MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 12 KHTN (Chương trình chuẩn)

Hình thức: Trắc nghiệm 40 câu – 10 điểm

Nội dung thuộc các bài:

- Bài 1. Dao động điều hòa (2 câu)
- Bài 2. Con lắc lò xo (2 câu)
- Bài 3. Con lắc đơn (1 câu)
- Bài 4. Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức (1 câu)
- Bài 5. Tổng hợp hai dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số.
Phương pháp giản đồ Fre-nen (2 câu)
- Bài 7. Sóng cơ và sự truyền sóng cơ (2 câu)
- Bài 8. Giao thoa sóng (4 câu)
- Bài 9. Sóng dừng (4 câu)
- Bài 10 + 11. Đặc trưng sinh lý, vật lý của âm (3 câu)
- Bài 12. Đại cương dòng điện xoay chiều (3 câu)
- Bài 13. Các mạch điện xoay chiều (5 câu)
- Bài 14. Mạch R, L, C mắc nối tiếp (6 câu)
- Bài 15. Công suất điện tiêu thụ. Hệ số công suất (5 câu)

Duyệt của Ban Giám hiệu

Hiệu phó chuyên môn



Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

Phạm Thị Hạnh

Nơi nhận:

- + BGH;
- + GV trong tổ;
- + Lưu hồ sơ CM.

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2023-2024
MÔN VẬT LÝ – KHỐI 12 KHTN

Stt	NỘI DUNG KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC																Tổng số câu		Tổng thời gian	Tỉ lệ %
		NHẬN BIẾT				THÔNG HIỂU				VẬN DỤNG				VẬN DỤNG CAO							
		Ch TN	Tg	Ch TL	Tg	Ch TN	Tg	Ch TL	Tg	Ch TN	Tg	Ch TL	Tg	Ch TN	Tg	Ch TL	Tg	Ch TN	Ch TL		
1	Dao động điều hòa, con lắc lò xo, con lắc đơn	3	1.5			2	2											5	0	3.5	12.5
2	Dao động tắt dần, dao động cưỡng bức, tổng hợp dao động	2	1			1	1											3	0	2	7.5
3	Sóng cơ	1	0.5			1	1											2	0	1.5	5
4	Giao thoa sóng	1	0.5			1	1			1	1.5			1	3.25			4	0	6.25	10
5	Sóng dừng	1	0.5			1	1			1	1.5			1	3.25			4	0	6.25	10
6	Đặc trưng sinh lý, vật lý của âm	1	0.5			1	1			1	1.5							3	0	3	7.5
7	Đại cương dòng điện xoay chiều	2	1							1	1.5							3	0	2.5	7.5

8	Các mạch điện xoay chiều	3	1.5			1	1			1	1.5							5	0	4	12.5
9	Mạch R, L, C mắc nối tiếp	1	0.5			2	2			2	3			1	3.25			6	0	8.75	15
10	Công suất điện tiêu thụ. Hệ số công suất	1	0.5			2	2			1	1.5			1	3.25			5	0	7.25	12.5
Tổng		16	8	0	0	12	12	0	0	8	12	0	0	4	13	0	0	40	0	45	100
Tỉ lệ		40%				30%				20%				10%							100%
Tổng điểm		4				3				2				1							10

Duyệt của Ban Giám hiệu



Hiệu phó chuyên môn

Trần Thị Huyền Trang

Tổ trưởng chuyên môn

A handwritten signature in black ink.

Phạm Thị Hạnh

Nơi nhận :

- + BGH;
- + GV trong tổ;
- + Lưu hồ sơ CM.

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2023-2024
MÔN VẬT LÝ – KHỐI 12 KHTN

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra	Câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Dao động điều hòa, con lắc lò xo, con lắc đơn	Dao động điều hòa. Con lắc lò xo. Con lắc đơn.	Nhận biết: Biết được li độ, biên độ, tần số, chu kỳ, pha, pha ban đầu. Viết được công thức tính chu kỳ (hoặc tần số) dao động điều hoà của con lắc lò xo và con lắc đơn. Thông hiểu: Hiểu được mối liên hệ giữa tần số, chu kỳ và tần số góc, mối liên hệ giữa các dạng năng lượng trong chuyển động của con lắc. Tính toán được các đại lượng cơ bản tương tự như ví dụ đã được học tại lớp	3	2		
2	Dao động tắt dần, dao động cưỡng bức, tổng hợp dao động	Dao động tắt dần, dao động cưỡng bức. Tổng hợp 2 dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số.	Nhận biết: biết được các đặc điểm của dao động tắt dần, dao động cưỡng bức, dao động duy trì. Nêu được điều kiện để hiện tượng cộng hưởng xảy ra. Thông hiểu: hiểu được các công thức tổng hợp dao động, có thể trả lời được các câu hỏi tương tự hoặc gần với các ví dụ đã được học trên lớp.	2	1		
3	Sóng cơ	Sóng ngang, sóng dọc. Các đại lượng liên	Nhận biết: Biết được sóng đơn, sóng dọc, sóng ngang và biết một số ví dụ về sóng dọc, sóng ngang. Biết được các định nghĩa về tốc độ truyền sóng, bước sóng,	1	1		



		quan đến sóng cơ học.	tần số sóng, biên độ sóng và năng lượng sóng. Thông hiểu: Hiểu được bước sóng và khoảng cách giữa các điểm đặc biệt, có thể tính toán đơn giản các đại lượng tương tự như những bài đã được học trên lớp.				
4	Giao thoa sóng	Giao thoa 2 sóng. Biên độ sóng tổng hợp. Vị trí các cực đại, cực tiểu giao thoa.	Nhận biết: biết được các đặc điểm của giao thoa sóng, điều kiện để hiện tượng giao thoa xảy ra. Biết các công thức cơ bản trong quá trình giao thoa. Thông hiểu: Hiểu được quá trình giao thoa và kết quả thu được hình ảnh giao thoa. Suy luận được khoảng cách giữa các điểm đặc biệt, có thể tính toán đơn giản các đại lượng tương tự như những bài đã được học trên lớp. Vận dụng: Phân tích đề, kết nối các dữ kiện, áp dụng làm bài tập tính toán các đại lượng có liên quan. Vận dụng cao: Phát hiện ra, tư duy kết nối các dữ kiện đề cho, vận dụng công thức, xử lý bài toán.	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>
5	Sóng dừng	Sóng dừng trên sợi dây có 2 đầu cố định. Sóng dừng trên sợi dây có 1 đầu cố định, 1 đầu tự do.	Nhận biết: Biết được hiện tượng sóng dừng qua thí nghiệm, xác định được nút và bụng của hình ảnh sóng dừng. Biết được hiện tượng sóng dừng xảy ra trong 2 trường hợp trên một sợi dây và nêu được điều kiện để có sóng dừng khi đó. Thông hiểu: Hiểu và giải thích được sự tạo thành sóng dừng, phân biệt 2 trường hợp tạo sóng dừng để có thể tính toán đơn giản các đại lượng tương tự như những bài đã được học trên lớp. Vận dụng: Phân tích đề, kết nối các dữ kiện, áp dụng làm bài tập tính toán các đại lượng có liên quan. Tìm	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>	<i>I</i>

			được vị trí bụng và nút của sóng dừng. Vận dụng được công thức tính chiều dài sợi dây, số điểm bụng, nút, bó. Vận dụng cao: Phát hiện ra, tư duy kết nối các dữ kiện đề cho, vận dụng công thức, xử lý bài toán.				
6	Đặc trưng sinh lý, vật lý của âm	Các đặc điểm của sóng âm. Phân loại sóng âm Các đặc trưng vật lý và sinh lý của âm.	Nhận biết: biết được sóng âm, âm thanh, hạ âm, siêu âm là gì. Nêu được các đặc trưng sinh lý (độ cao, độ to và âm sắc) và các đặc trưng vật lý (tần số, mức cường độ âm và đồ thị dao động) của âm Thông hiểu: Vận dụng để phân loại các sóng âm. Nêu được ví dụ để minh họa cho khái niệm âm sắc. Hiểu được công thức tính cường độ âm, mức cường độ âm, có thể trả lời các câu hỏi tương tự hoặc gần với các ví dụ đã được học trên lớp. Vận dụng: Phân tích đề, kết nối các dữ kiện, áp dụng làm bài tập tính toán các đại lượng có liên quan đến mức cường độ âm tại 2 vị trí khác nhau...	1	1	1	
7	Đại cương dòng điện xoay chiều	Dòng điện xoay chiều. Các nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều.	Nhận biết: Biết được biểu thức của cường độ dòng điện và điện áp tức thời. Phân biệt được các đại lượng. Biết được nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều Vận dụng: Áp dụng được công thức tính cường độ dòng điện/điện áp hiệu dụng, cực đại... có thể trả lời các câu hỏi tương tự hoặc gần với các ví dụ đã được học trên lớp.	2		1	
8	Các mạch điện xoay chiều	Mạch điện xoay chiều chỉ có điện trở Mạch điện xoay chiều chỉ có cuộn	Nhận biết: Biết được đặc điểm, biểu thức của cường độ dòng điện và điện áp tức thời trong các mạch chỉ chứa 1 phần tử. Thông hiểu: Hiểu được các công thức áp dụng khi	3	1	1	

		cảm thuần. Mạch điện xoay chiều chỉ có tụ điện	mạch chỉ có 1 phần tử. Hiểu được độ lệch pha giữa i và u, giá trị hiệu dụng và cực đại, hiểu được các ký hiệu của các phần tử... có thể trả lời các câu hỏi tương tự hoặc gần với các ví dụ đã được học trên lớp. Vận dụng: áp dụng linh hoạt độ lệch pha, tính được điện thế, cường độ dòng điện hiệu dụng và cực đại. Tính được điện trở của từng loại.				
9	Mạch R, L, C mắc nối tiếp	Mạch có R,L,C mắc nối tiếp. Phương pháp giản đồ Fre-nen.	Nhận biết: Biết được đặc điểm của mạch RLC mắc nối tiếp, biết các công thức tính hiệu điện thế 2 đầu mạch và tổng trở. Biết được điều kiện xảy ra cộng hưởng. Thông hiểu: hiểu được ý nghĩa các đại lượng trong công thức tính cảm kháng, dung kháng và tổng trở của đoạn mạch có R, L, C mắc nối tiếp. Nêu được những đặc điểm của đoạn mạch RLC nối tiếp khi xảy ra hiện tượng cộng hưởng điện. Vẽ được giản đồ Fre-nen cho đoạn mạch RLC nối tiếp. Hiểu được các công thức, độ lệch pha giữa i và u... có thể tính toán hoặc trả lời các câu hỏi tương tự hoặc gần với các ví dụ đã được học trên lớp. Vận dụng: Viết được các hệ thức của định luật Ôm đối với đoạn mạch RLC nối tiếp (đối với giá trị hiệu dụng và độ lệch pha). Áp dụng tính toán bài tập đơn giản. Vận dụng cao: Phát hiện ra, tư duy kết nối các dữ kiện đề cho, vận dụng công thức, xử lý bài toán.	1	2	2	1
10	Công suất	Công suất của mạch.	Nhận biết: Biết được công thức tính công suất, hệ số	1	2	1	1

	điện tiêu thụ. Hệ số công suất	điện xoay chiều. Hệ số công suất.	công suất, điện năng tiêu thụ và đơn vị của các đại lượng Thông hiểu: Suy luận được các trường hợp tính hệ số công suất khi có và không có điện trở R. Nắm được công suất tiêu thụ khi có cộng hưởng điện, có khả năng tính toán các bài tập đơn giản tương tự như trên lớp học Vận dụng: Kết nối được các dữ kiện, biết phân tích giá trị hiệu dụng và cực đại, linh hoạt tính hệ số công suất để kết hợp giải bài toán. Vận dụng cao: Phát hiện ra, tư duy kết nối các dữ kiện đề cho, vận dụng công thức, xử lý bài toán.				
--	---	--	---	--	--	--	--

Duyệt của Ban Giám hiệu



Trần Thị Huyền Trang

Nơi nhận:

- + BGH ;
- + GV trong tổ ;
- + Lưu hồ sơ CM .

Tổ trưởng chuyên môn

A handwritten signature in black ink.

Phạm Thị Hạnh

