SỞ GIÁO DUC VÀ ĐÀO TAO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TRƯỜNG THCS - THPT NAM VIỆT

ĐỂ KIỂM TRA HOC KỲ 1 (2015-2016) Môn VÂT LÝ - Lớp 12

Thời gian làm bài 60 phút (gồm 40 câu trắc nghiệm)

Mã đề: 101

•	•									
C A	1. T	4 1.	4:4	. 1. : À .	λ 4: Δ	4 2 41 À	 . 2	à s 4	4: 4	

- Câu 1: Trong đoạn mạch điện xoay chiều gồm điện trở thuần, cuộn cảm thuần và tụ điện mắc nối tiếp thì
 - A. điện áp giữa hai đầu cuộn cảm trễ pha so với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch.
 - B. điện áp giữa hai đầu tụ điện ngược pha với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch.
 - C. điện áp giữa hai đầu tụ điện trễ pha so với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch.
 - D. điện áp giữa hai đầu cuôn cảm cùng pha với điện áp giữa hai đầu tu điện.

Câu 2: Khi xảy ra hiện tượng cộng hưởng cơ thì vật tiếp tục dao động

A. với tần số nhỏ hơn tần số dao động riêng. B. với tần số bằng tần số dao động riêng.

C. với tần số lớn hơn tần số dao động riêng.

D. mà không chịu ngoại lực tác dụng.

Câu 3: Tại nơi có gia tốc trọng trường g, một con lắc đơn dao động điều hòa với biên độ góc α_0 . Biết khối lương vật nhỏ của con lắc là m, chiều dài dây treo là ℓ , mốc thế năng ở vi trí cân bằng. Cơ năng của con lắc được tính bằng biểu thức nào sau đây?

A. $mg\ell\alpha_0^2$

Ho và tên học sinh:

B. $\frac{1}{2}$ mg $\ell\alpha_0^2$. C. $\frac{1}{4}$ mg $\ell\alpha_0^2$.

Câu 4: Cho đoạn mạch RLC mắc nổi tiếp. Biết $R = 30\Omega$, $L = \frac{0.6}{\pi}(H)$, $C = \frac{1}{3000\pi}(F)$. Điện áp giữa

hai đầu đoạn mạch có biểu thức $u=120\sqrt{2}\cos(100\pi t-\frac{\pi}{12})(V)$. Cường độ dòng điện qua mạch là :

A.
$$i = 4\sqrt{2}\cos\left(100\pi . t - \frac{\pi}{4}\right) (A)$$

B.
$$i = 4\cos\left(100\pi . t - \frac{\pi}{3}\right) (A)$$

C.
$$i = 4\sqrt{2}\cos\left(100\pi . t + \frac{\pi}{4}\right) (A)$$

D.
$$i = 4\cos\left(100\pi . t + \frac{\pi}{3}\right) (A)$$

Câu 5: Ở mặt nước, có hai nguồn kêt hợp A, B dao động theo phương thẳng đứng với phương trình $u_A = u_B = 2\cos 20\pi t$ (mm). Tốc độ truyền sóng là 30 cm/s. Coi biên độ sóng không đổi khi sóng truyền đi. Phần tử M ở mặt nước cách hai nguồn lần lượt là 10,5 cm và 13,5 cm có biên độ dao động là

A. 2 (cm).

B. 4 (cm).

C. 4 (mm).

D. 2 mm.

Câu 6: Một vật m chịu tác động đồng thời hai dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số

 $x_1 = 6\cos(10t - \frac{\pi}{3})$ (cm) và $x_2 = 8\cos(10t + \frac{\pi}{6})$ (cm). Biên độ dao động tổng hợp là

A. 10 (cm).

B. 12 (cm).

C. 2 (cm).

Câu 7: Hai dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số, có các phương trình dao động là: $x_1 =$ $4\cos(\omega t)$ (cm) và $x_2 = 4\cos(\omega t - \frac{\pi}{3})$ (cm). Pha ban đầu dao động tổng hợp của 2 dao động trên là

 $C.-\frac{\pi}{2}$

Câu 8: Một vật dao động điều hòa với tần số bằng 5 Hz và biên độ dao động là 4cm. Thời gian ngắn nhất để vật đi từ vị trí có li độ $x_1 = -2$ cm đến vị trí có li độ $x_2 = +2$ cm là :

A. 1/20 s.

B. 1/30 s.

C. 1/15 s.

D. 1/60 s.

	đơn tăng 4 lần thì tần số da B. tăng 4 lần g của con lắc lò xo tăng hay		D. tăng 2 lần g khối lượng của
 A. tăng lên 2 lần. Câu 11: Khi nói về năng A. Thế năng và động nă B. Động năng của vật đ C. Thế năng của vật đạt D. Trong mỗi chu kì dạ 	B. giảm đi $\sqrt{2}$ lần. lượng của một vật dao động ăng của vật biến thiên cùng lạt cực đại khi vật ở vị trí bi t cực đại khi vật ở vị trí cân to động của vật, có bốn thời t điểm dao động điều hòa cố	g điều hòa, phát biểu nào sa tần số với tần số của li độ. ên. bằng điểm thế năng bằng động r	nu đây là đúng?
A. Gia tốc có độ lớn cựC. Li độ có độ lớn cực c	re đại đại	B. Li độ bằng khôngD. Pha cực đại	
Câu 13: Đặt một điện áp	xoay chiều $u = 220\sqrt{2}\cos(10^{\circ})$	$100\pi t + \frac{\pi}{6}$) (V) vào mạch R	LC nối tiếp thì dòng
điện qua mạch là i =2c	$\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công suất	t tiêu thụ của mạch là	
 Câu 14: Khi cường độ ân A. 30(dB). Câu 15: Phát biểu nào sa A. Là khoảng cách giữa B. Là quãng đường mà C. Là khoảng cách giữa 	B. $220\sqrt{2}$ (W) in tại một điểm tăng gấp 10^3 B. $30\sqrt{2}$ (dB). In đây là đúng khi nói về định hai điểm dao động ngược sóng truyền được trong 1 của hai điểm dao động cùng pha 2 điểm dao động giống hệt	lần thì mức cường độ âm t C. 50(dB). nh nghĩa bước sóng? pha trên phương truyền són hu kì dao động. ha trên phương truyền sóng	ại đó tăng D. 20(dB). ng
Câu 16: Dòng điện xoay	y chiều trong mạch có dạn	$ag i = 2cos(100\pi t - \frac{\pi}{4}) (A)$). Điều nào sau đây
Câu 17: Sóng co truyền t u = cos(20t-4x) (cm) (x	C. dòng điện sớm pha hơn D. dòng điện trễ pha hơn ở crong một môi trường dọc th tính bằng mét, t tính bằng g	điện áp. neo trục Ox với phương trìn	
A. tăng khối lượng con là B. tăng khối lượng con là C. tăng khối lượng con là D. tăng độ cứng của lò x Câu 19: Đặt điện áp u =	,	co on lắc nông đổi vào hai đầu đọan	
	hiệu dụng hai đầu mạch bằ B. 100V.		D. 140V.
	tiều hòa có dạng $x = 2\cos(2$	$(\pi t - \frac{\pi}{2})$ (cm). Tại thời điểm	
dao động khi đó là : A4 cm	B2 cm	C. 4 cm	D. 2 cm

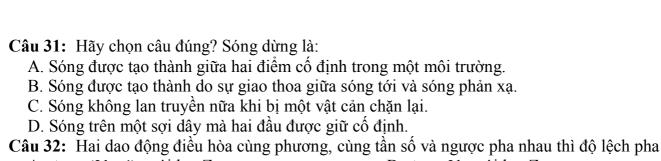
B. cường độ dòngC. điện áp tức thời	điện tức thời trong mạ giữa hai đầu điện trở	thuần cùng pha với điện áp tư ch cùng pha với điện áp tức t cùng pha với điện áp tức thời ch cùng pha với điện áp tức t	thời giữa hai đầu tụ điện. i giữa hai đầu đoạn mạch.
Câu 23: Một khung 54 cm ² . Khung dâ	dây dẫn phẳng dẹt hìn ày quay đều quanh mộ tơ cảm ứng từ vuông ;	h chữ nhật có N = 500 vòng ot trục đối xứng (thuộc mặt góc với trục quay và có độ l	dây, diện tích mỗi vòng S = phẳng của khung), trong từ
	o động điều hòa có quỹ	C. 0,54 Wb. dao là một đoạn thẳng dài 8 ng theo chiều dương. Phương	cm và tần số 0,5 Hz. Chọn
A. $x = 4\cos(\pi t - \frac{\pi}{2})$	_	B. $x = 4\cos(\pi t + \frac{\pi}{2})$	
C. $x = 8\cos(\pi t - \frac{\pi}{2})$	(cm).	D. $x = 8\cos(\pi t + \frac{\pi}{2})$	e) (cm).
, , ,		B cố định, đầu A mắc vào m ây có sóng dừng với 4 bụng s	,
A. Sóng âm truyền c B. Sóng âm trong kl C. Sóng âm chỉ có t D. Sóng âm trong kl Câu 27: Tốc độ truy A. tốc độ lan truyền B. tốc độ dao động C. tốc độ lan truyền D. tốc độ chuyển đ Câu 28: Cho mạch	n pha dao động trong n của phần tử vật chất tr n phần tử vật chất trong ộng của phần tử vật ch điện gồm R, C và cuộ ầu mạch có giá trị hiệu	rờng rắn, lỏng và khí. kHz.	, trong đó giá trị R thay đổ
A. $\cos \varphi = 0$	$B. P_{max} = \frac{U^2}{R}$	C. $\cos \varphi = 1$	D. $\cos \varphi = \frac{1}{\sqrt{2}}$
hòa với biên độ $A = A$. $x = \pm 1,5$ cm C . $x = \pm 1$ cm Câu 30: Một vật dao	= 3cm. Li độ của vật tạ	gắn với lò xo có độ cứng k = i vị trí có động năng bằng 3 l B. $x = \pm 2$ cm D. $x = \pm 1,5\sqrt{3}$ cr thời gian 1 phút vật thực hiện	lần thế năng là:
dao động của vật là A. 0,5Hz.	B. 30Hz.	C. 1Hz.	D. 2Hz.
			Trang 3/4

Câu 21: Việc phân loại sóng dọc và sóng ngang dựa vào :

Câu 22: Khi có cộng hưởng điện trong đoạn mạch điện xoay chiều RLC mắc nối tiếp thì

A. Phương dao động và bước sóng.B. Vận tốc truyền sóng và bước sóng.

C. Phương dao động và phương truyền sóng.D. Phương truyền sóng và vận tốc truyền sóng.



A.
$$\Delta \varphi = (2k+1)\pi \text{ v\'oi } k \in \mathbb{Z}$$
.

B.
$$\Delta \varphi = 2k\pi \text{ v\'oi } k \in \mathbb{Z}$$
.

C.
$$\Delta \varphi = (2k+1)\frac{\pi}{2} \text{v\'oi } \mathbf{k} \in \mathbf{Z}.$$

D.
$$\Delta \varphi = k\pi \text{ v\'oi } \mathbf{k} \in \mathbf{Z}$$
.

Câu 33: Trong thí nghiệm giao thoa sóng trên mặt nước, 2 nguồn kết hợp A và B dao động cùng pha có tần số 10 Hz. Tại điểm M cách A và B lần lượt là $d_1 = 21$ cm và $d_2 = 23$ cm dao động có biên độ cực đại. Cho biết giữa M và đường trung trực của AB không có cực đại nào khác. Tính vận tốc truyền sóng.

Câu 34: Con lắc lò xo treo tại vị trí có gia tốc trọng trường g, độ dãn lò xo tại vị trí cân bằng là $\Delta \ell_0$ thì chu kỳ:

A.
$$T = 2\pi \sqrt{\frac{\Delta \ell_o}{g}}$$
 B. $T = 2\pi \sqrt{\frac{k}{m}}$ C. $T = 2\pi \sqrt{\frac{g}{\Delta \ell_o}}$ D. $T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$

B.
$$T = 2\pi \sqrt{\frac{k}{m}}$$

C.
$$T = 2\pi \sqrt{\frac{g}{\Delta \ell_o}}$$

D.
$$T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$$

Câu 35: Một sóng ngang truyền trên sợi dây đàn hồi rất dài với vận tốc sóng v = 0.2m/s, chu kỳ dao động 5s. Khoảng cách giữa hai điểm gần nhau nhất trên dây dao động ngược pha nhau là

A. 0,5m.

Câu 36: Cho I_0 là cường độ âm chuẩn. Tại một điểm có mức cường độ âm L=20 dB thì cường độ âm I tai điểm đó là

A.
$$I = 10^2 I_0$$
.

B.
$$I = 10^{-2} I_0$$
.

C.
$$I = 2I_0$$
.

D.
$$I = \frac{1}{2}I_0$$
.

Câu 37: Biên đô dao đông cưỡng bức lớn nhất khi

A. tần số của lực cưỡng bức càng lớn.

B. tần số của lực cưỡng bức càng nhỏ.

C. tần số của lực cưỡng bức bằng với tần số riêng của hê.

D. độ lớn lực cản môi trường càng nhỏ.

Câu 38: Một mạch điện xoay chiều RLC mắc nối tiếp đang có dung kháng nhỏ hơn cảm kháng. Muốn xảy ra hiện tương công hưởng điện trong mạch, ta có thể làm bằng cách nào dưới đây?

A. Tăng điện dung. C. Giảm điện trở.

B. Tăng hệ số tự cảm. D. Giảm tần số dòng điện.

Câu 39: Véctor gia tốc trong dao động điều hòa

A. có độ lớn cực đại khi vật qua vị trí cân bằng.

B. luôn không đổi.

C. luôn hướng về vị trí cân bằng.

D. luôn hướng theo chiều chuyển động

Câu 40: Cho đoạn mạch chỉ chứa cuộn cảm $L = \frac{0.6}{\pi}(H)$, Điện áp giữa hai đầu đoạn mạch có biểu

thức $u = 60\sqrt{2}\cos 100\pi t(V)$. Cường độ dòng điện qua mạch là :

A.
$$i = \sqrt{2} \cos \left(100\pi . t + \frac{\pi}{4} \right) (A)$$

B.
$$i = \sqrt{2} \cos \left(100\pi . t - \frac{\pi}{4} \right) (A)$$

C.
$$i = \sqrt{2} \cos \left(100\pi . t + \frac{\pi}{2} \right) (A)$$

D.
$$i = \sqrt{2} \cos \left(100 \pi . t - \frac{\pi}{2} \right) (A)$$

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **TRƯỜNG THCS - THPT NAM VIỆT** ****

C. Li độ có độ lớn cực đại

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 (2015-2016) Môn VẬT LÝ - Lớp 12

Thời gian làm bài 60 phút (gồm 40 câu trắc nghiệm)

Mã đề: 102

Họ và tên học sinh:			
Câu 1: Dòng điện xoay c	hiều trong mạch có dạng i =	$= 2\cos(100\pi t - \frac{\pi}{4}) (A). \text{ Diều}$	u nào sau đây đúng:
$A. I = \sqrt{2} (A)$	C. dòng điện sớm pha hơn	n điện áp.	
B. $I = 2 (A)$	D. dòng điện trễ pha hơn c	điện áp.	
		eo trục Ox với phương trình giây). Tốc độ truyền sóng nà	
A. 5 (cm/s).	B. 5 (m/s).	C. 4 (m/s).	D. 4 (cm/s).
Câu 3: Cho đoạn mạch F	RLC mắc nối tiếp. Biết R =	$=30\Omega$, $L = \frac{0.6}{\pi}(H)$, $C = \frac{1}{3000}$	$\frac{1}{0\pi}$ (F). Điện áp giữa
,		$-\frac{\pi}{12}$)(V). Cường độ dòng điệ	ện qua mạch là :
A. $i = 4\sqrt{2}\cos\left(100\pi . t - \frac{1}{2}\right)$	$\left(\frac{\pi}{4}\right)(A)$	B. $i = 4\cos\left(100\pi . t - \frac{\pi}{3}\right)$ (A	A)
$C. i = 4\sqrt{2}\cos\left(100\pi . t + \frac{2}{3}\right)$	$\left(\frac{\pi}{4}\right)(A)$	D. $i = 4\cos\left(100\pi . t + \frac{\pi}{3}\right)$ (A	A)
Câu 4: Một dao động đi	ều hòa có dạng $x = 2\cos(2x)$	$\pi t - \frac{\pi}{2}$) (cm). Tại thời điểm	t = 0,25s, Li độ của
dao động khi đó là:			
A. 2 cm	B2 cm	C. 4 cm	D4 cm
A. Phương dao động và l		vao :	
B. Vận tốc truyền sóng v	-,		
C. Phương dao động và pD. Phương truyền sóng v			
,		động theo phương thẳng đứ	ng với phương trình
$u_{A} = u_{B} = 2\cos 20\pi t \text{ (m}$	m). Tốc độ truyền sóng là	30 cm/s. Coi biên độ sóng lần lượt là 10,5 cm và 13,5	không đổi khi sóng
A. 2 (cm).	B. 4 (cm).	C. 4 (mm).	D. 2 mm.
	đơn tăng 4 lần thì tần số da		_ ,
A. giảm 4 lần	B. tăng 4 lần	C. giảm 2 lần	D. tăng 2 lần
lắc lên 4 lần:		giảm bao nhiêu lần nếu tăng	_
	B. giảm đi $\sqrt{2}$ lần.		D. giảm đi 2 lần.
Câu 9: Vận tốc của chất (A. Gia tốc có độ lớn cự	điểm dao động điều hòa có c đại	độ lớn cực đại khi B. Li độ bằng không	

D. Pha cực đại

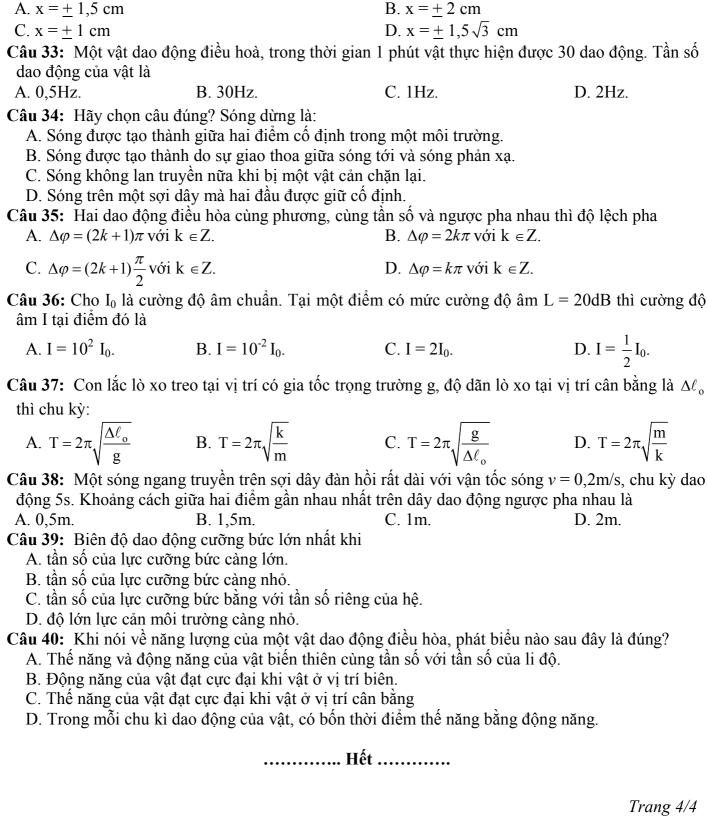
tiếp thì		ện trở thuần, cuộn cảm thuầ	
B. điện áp giữa hai đầ	u tụ điện ngược pha với đi	điện áp giữa hai đầu đoạn m ện áp giữa hai đầu đoạn mạc n áp giữa hai đầu đoạn mạcl	h.
D. điện áp giữa hai đầCâu 11: Khi xảy ra hiệnA. với tần số nhỏ hơn	u cuộn cảm cùng pha với đ tượng cộng hưởng cơ thì tần số dao động riêng.	tiện áp giữa hai đầu tụ điện.	dao động riêng.
Câu 12: Tại nơi có gia t Biết khối lượng vật nhơ Cơ năng của con lắc đư	ốc trọng trường g, một co ỏ của con lắc là m, chiều ơ rợc tính bằng biểu thức nào	n lắc đơn <i>dao động điều hò</i> dài dây treo là ℓ, mốc thế n o sau đây ?	a với biên độ góc α_0 .
A. $mg\ell\alpha_0^2$	B. $\frac{1}{2}$ mg $\ell\alpha_0^2$.	$C. \frac{1}{4} mg \ell \alpha_0^2$.	$D.\ 2mg\ell\alpha_0^2.$
Câu 13: Vécto gia tốc tro A. có độ lớn cực đại k B. luôn không đổi. C. luôn hướng về vị tr D. luôn hướng theo ch Câu 14: Cho mạch điện	ong dao động điều hòa hi vật qua vị trí cân bằng. í cân bằng. niều chuyển động n gồm R, C và cuộn dây t	chuần cảm L nối tiếp, trong U ổn định, thay đổi R để cô	-,
	B. $P_{\text{max}} = \frac{U^2}{R}$	C. $\cos \varphi = 1$	D. $\cos \varphi = 0$
Câu 15: Đặt một điện áp	p xoay chiều u = 220√2co	$s(100\pi t + \frac{\pi}{6})$ (V) vào mạch I	RLC nối tiếp thì dòng
điện qua mạch là i =2	$2\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công s	uất tiêu thụ của mạch là	
Câu 16: Khi cường độ â	ìm tại một điểm tăng gấp 1	C. $110\sqrt{2}$ (W) 0^3 lần thì mức cường độ âm	tại đó tăng
A. Là khoảng cách giữB. Là quãng đường mC. Là khoảng cách giữD. Là khoảng cách giữ	à sóng truyền được trong 1 ra hai điểm dao động cùng ra 2 điểm dạo động giống 1	định nghĩa bước sóng? c pha trên phương truyền số chu kì dao động. pha trên phương truyền són hệt nhau.	g.
		o động điều hòa cùng phươn	_
		. Biên độ dao động tổng hợp	
· · ·	B. 12 (cm). điều hòa cùng phương cù	C. 2 (cm). ng tần số, có các phương tr	D. 14 (cm). ình dao đông là: x ₁ =
_		n đầu dao động tổng hợp của	_
_	•	$C\frac{\pi}{3}$	
Câu 20: Một vật dao độ	ng điều hòa với tần số bằn	g 5 Hz và biên độ dao động vị trí có li độ $x_2 = +2$ cm là : C. $1/15$ s.	là 4cm. Thời gian

	1à va sia nauvân lahâi 1	yroma aan 18a	
	lò xo, giữ nguyên khối l		
			u đọan mạch RLC mắc nối
			V (cuộn dây thuần cảm) và
	n thế hiệu dụng hai đầu n	•	D 14017
A. 220V.	B. 100V.	C. 260V.	D. 140V.
		mạch điện xoay chiều RLC	
	•	iần cùng pha với điện áp tứ	• ,
0	,	cùng pha với điện áp tức th	,
C. điện áp tức thời	giữa hai đầu điện trở cùr	ng pha với điện áp tức thời	giữa hai đâu đoạn mạch.
		cùng pha với điện áp tức th	
Câu 24: Một mạch	điện xoay chiều RLC m	ắc nổi tiếp đang có dung l	kháng nhỏ hơn cảm kháng.
Muốn xảy ra hiện tư	ợng cộng hưởng điện tro	ng mạch, ta có thể làm bằn	g cách nào dưới đây?
A. Tăng điện dung		B. Tăng hệ số tự ca	im.
C. Giảm điện trở.		D. Giảm tần số dòi	ng điện.
Câu 25: Một khung	dây dẫn phẳng dẹt hình (chữ nhật có $N = 500$ vòng d	dây, diện tích mỗi vòng S =
^	1, 0	,	phẳng của khung), trong từ
, -			m B = 0.2 T. Từ thông cực
đại qua khung dây		1,	.,
A. 0,81 Wb.		C. 0,54 Wb.	D. 1,08 Wb.
	đông điều hòa có quỹ đị	ạo là một đoạn thẳng dài 8 c	em và tần số 0.5 Hz. Chọn
		theo chiều dương. Phương	
_	-	_	-
A. $x = 8\cos(\pi t + \frac{\pi}{2})$	(cm).	B. $x = 4\cos(\pi t + \frac{\pi}{2})$	(cm).
2		<u>~</u>	
C. $x = 8\cos(\pi t - \frac{\pi}{2})$	(cm).	D. $x = 4\cos(\pi t - \frac{\pi}{2})$	(cm).
<u> </u>		4	
		cố định, đầu A mắc vào mộ	
	ni âm thoa rung trên dây	có sóng dứng với 4 bụng so	ống. Bước sóng truyền trên
dây là			
A. 20 (cm).		C. 80 (cm).	D. 50(cm).
•	óng âm, phát biểu nào sa	, -	
-	tược trong các môi trườn	g răn, lỏng và khí.	
	nông khí là sóng dọc.		
C. Sóng âm chỉ có tấ	ần số từ 16 Hz đến 20 kH	Iz.	
D. Sóng âm trong kl	nông khí là sóng ngang.		
Câu 29: Tốc độ truy	ền sóng là		
A. tốc độ lan truyền	n pha dao động trong môi	i trường sóng truyền.	
B. tốc độ dao động	của phần tử vật chất tron	ig môi trường sóng truyền.	
C. tốc độ lan truyền	ı phần tử vật chất trong n	nôi trường sóng truyền.	
		theo phương truyền sóng.	
•	• •		nợp A và B dao động cùng
			$va d_2 = 23$ cm dao động có
-			cực đại nào khác. Tính vận
tốc truyền sóng.	olet glaa wi va daong a	rung trực của AD không co	cực dại nào khác. Thii vận
A. 26 cm/s	\mathbf{p}_{12} \mathbf{p}_{g}	C 2 60m/s	D 200m/s
A. 20 CIII/S	B. 13cm/s	C. 2,6cm/s.	D. 20cm/s
			Trang 3/4
			S

Câu 21: Tần số dao động của con lắc lò xo sẽ tăng khi

A. tăng khối lượng con lắc, giữ nguyên độ cứng lò xo B. tăng khối lượng con lắc và độ cứng lò xo

C. tăng khối lượng con lắc, giảm độ cứng lò xo



Câu 31: Cho đoạn mạch chỉ chứa cuộn cảm $L = \frac{0.6}{5}$ (H), Điện áp giữa hai đầu đoạn mạch có biểu

Câu 32: Một vật có khối lượng m = 0.5 kg gắn với lò xo có độ cứng k = 5000 N/m, dao động điều

hòa với biên độ A = 3cm. Li độ của vật tại vị trí có động năng bằng 3 lần thế năng là:

B. $i = \sqrt{2} \cos \left(100 \pi . t - \frac{\pi}{4} \right) (A)$

D. $i = \sqrt{2} \cos \left(100 \pi . t - \frac{\pi}{2} \right) (A)$

thức $\,u=60\sqrt{2}\,cos100\pi t(V)\,.$ Cường độ dòng điện qua mạch là :

A. $i = \sqrt{2} \cos \left(100\pi . t + \frac{\pi}{4} \right) (A)$

C. $i = \sqrt{2} \cos \left(100\pi . t + \frac{\pi}{2} \right) (A)$

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỔ CHÍ MINH **TRƯỜNG THCS - THPT NAM VIỆT** ****

Ho và tên học sinh:

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 (2015-2016) Môn VẬT LÝ - Lớp 12

Thời gian làm bài 60 phút (gồm 40 câu trắc nghiệm)

Mã đề: 103

$u_A = u_B = 2\cos 20\pi$	et (mm). Tốc độ truyền s	B dao động theo phương thẳ sóng là 30 cm/s. Coi biên độ nguồn lần lượt là 10,5 cm vi	sóng không đổi khi sóng
A. 2 (cm).	B. 4 (cm).	C. 4 (mm).	D. 2 mm.
		i dao động điều hóa cùng phı	
$x_1 = 6\cos(10t - \frac{\pi}{3})$	cm) và $x_2 = 8\cos(10t + \frac{\pi}{6})$	(cm). Biên độ dao động tổng	hợp là
A. 2 (cm).	B. 12 (cm).	C. 10 (cm).	D. 14 (cm).
54 cm ² . Khung dâ	y quay đều quanh một tơ cảm ứng từ vuông gó	thữ nhật có N = 500 vòng dây trục đối xứng (thuộc mặt ph c với trục quay và có độ lớn	ẳng của khung), trong từ
A. 0,81 Wb.	B. 0,27 Wb.	C. 0,54 Wb.	D. 1,08 Wb.
 A. với tần số nhỏ h C. với tần số lớn họ Câu 5: Tại nơi có gia Biết khối lượng vật 	lơn tần số dao động riêng ơn tần số dao động riêng a tốc trọng trường g, mớ	thì vật tiếp tục dao động g. B. với tần số bằng tầ . D. mà không chịu ng ột con lắc đơn <i>dao động điều</i> hiều dài dây treo là ℓ , mốc t ức nào sau đây ?	a hòa với biên độ góc α_0 .
A. $mg\ell\alpha_0^2$	$B.\ \frac{1}{2}mg\ell\alpha_0^2.$	$C.~rac{1}{4}$ mg $\ell lpha_0^2$.	$D.\ 2mg\ell\alpha_0^2.$
Câu 6: Cho đoạn mạ	ach RLC mắc nối tiếp. B	siết $R = 30\Omega$, $L = \frac{0.6}{\pi}(H)$, C	$=\frac{1}{3000\pi}(F)$. Điện áp giữa
		$(100\pi t - \frac{\pi}{12})(V)$. Cường độ dò	
$A. i = 4\sqrt{2} \cos \left(100\tau\right)$		B. $i = 4\cos\left(100\pi . t - \frac{7}{3}\right)$	
$C. i = 4\sqrt{2}\cos\left(100\tau\right)$	/	D. $i = 4\cos\left(100\pi . t + \frac{2}{3}\right)$	$\left(\frac{\pi}{3}\right)(A)$
	ộng của con lắc lò xo sẽ		
	con lắc, giữ nguyên độ cư	ứng lò xo	
B. tăng khôi lượng c	con lắc và độ cứng lò xo		

Câu 8: Hãy chọn câu đúng? Sóng dừng là:

C. tăng khối lương con lắc, giảm đô cứng lò xo

- A. Sóng được tạo thành giữa hai điểm cố định trong một môi trường.
- B. Sóng được tạo thành do sự giao thoa giữa sóng tới và sóng phản xạ.
- C. Sóng không lan truyền nữa khi bị một vật cản chặn lại.
- D. Sóng trên một sợi dây mà hai đầu được giữ cố định.

D. tăng độ cứng của lò xo, giữ nguyên khối lượng con lắc

Câu 9: Chiêu dài con lặc	c đơn tăng 4 lần thì tần số da	lo động của nó sẽ	
A. giảm 2 lần	B. tăng 4 lần	C. giảm 4 lần	D. tăng 2 lần
Câu 10: Vận tốc của chấ	t điểm dao động điều hòa co	ó độ lớn cực đại khi	
 A. Gia tốc có độ lớn cụ 	rc đại	B. Li độ bằng không	
C. Li độ có độ lớn cực	rc đại đại	D. Pha cực đại	
Câu 11: Đặt một điện áp	xoay chiều $u = 220\sqrt{2}\cos(2\pi x)$	$100\pi t + \frac{\pi}{6}$) (V) vào mạch R	LC nối tiếp thì dòng
điện qua mạch là i =20	$\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công suất		
A. 440(W)	B. $220\sqrt{2}$ (W)	C. $110\sqrt{2}$ (W)	D. 220(W)
Câu 12: Tần số dao động con lắc lên 4 lần:	g của con lắc lò xo tăng hay	giảm bao nhiều lần nếu tăn	g khối lượng của
A. tăng lên 2 lần.	B. giảm đi $\sqrt{2}$ lần.	C. không thay đổi.	D. giảm đi 2 lần.
	lượng của một vật dao động		
	ăng của vật biến thiên cùng		
B. Động năng của vật ở	đạt cực đại khi vật ở vị trí bi	ên.	
C. Thế năng của vật đạ	t cực đại khi vật ở vị trí cân	bằng	
D. Trong mỗi chu kì da	ao động của vật, có bốn thời	điểm thế năng bằng động r	năng.
Câu 14: Trong đoạn mạc	ch điện xoay chiều gồm điện	ı trở thuần, cuộn cảm thuần	và tụ điện mắc nối
tiếp thì		_	
A. điện áp giữa hai đầu	ı cuộn cảm trễ pha so với đi	ện áp giữa hai đầu đoạn mạ	ch.
 B. điện áp giữa hai đầu 	ı tụ điện ngược pha với điện	áp giữa hai đầu đoạn mạch	l .
C. điện áp giữa hai đầu	ı tụ điện trễ pha so với điện	áp giữa hai đầu đoạn mạch.	
D điện án giữa hai đầu	ı cuộn cảm cùng pha với điệ	ên án giữa hai đầu tu điện	
D. diçii ap giaa nai dac	i cuộn cảm cũng phá với điệ	ii ap giaa nai dad ta diçii.	
	êm giao thoa sóng trên mặt	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	và B dao động cùng
Câu 15: Trong thí nghiệ	~ -	nước, 2 nguồn kết hợp A	
Câu 15: Trong thí nghiệ pha có tần số 10 Hz. Tạ	èm giao thoa sóng trên mặt	nước, 2 nguồn kết hợp A v lượt là $d_1 = 21$ cm và $d_2 =$	23 cm dao động có
Câu 15: Trong thí nghiệ pha có tần số 10 Hz. Tạ	èm giao thoa sóng trên mặt ại điểm M cách A và B lần et giữa M và đường trung trụ	nước, 2 nguồn kết hợp A v lượt là $d_1 = 21$ cm và $d_2 =$ rc của AB không có cực đại	23 cm dao động có
Câu 15: Trong thí nghiệ pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biế tốc truyền sóng. A. 26 cm/s	ệm giao thoa sóng trên mặt ại điểm M cách A và B lần et giữa M và đường trung trụ B. 13cm/s	nước, 2 nguồn kết hợp A va lượt là $d_1 = 21$ cm và $d_2 = 1$ cc của AB không có cực đại C. 20 cm/s	23 cm dao động có
Câu 15: Trong thí nghiệ pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biế tốc truyền sóng. A. 26 cm/s	èm giao thoa sóng trên mặt ại điểm M cách A và B lần et giữa M và đường trung trụ	nước, 2 nguồn kết hợp A va lượt là $d_1 = 21$ cm và $d_2 = 1$ cc của AB không có cực đại C. 20 cm/s	23 cm dao động có i nào khác. Tính vận
Câu 15: Trong thí nghiệ pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biế tốc truyền sóng. A. 26 cm/s	èm giao thoa sóng trên mặt ni điểm M cách A và B lần et giữa M và đường trung trụ B. 13cm/s ng cưỡng bức lớn nhất khi	nước, 2 nguồn kết hợp A va lượt là $d_1 = 21$ cm và $d_2 = 1$ cc của AB không có cực đại C. 20 cm/s	23 cm dao động có i nào khác. Tính vận
Câu 15: Trong thí nghiệ pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biế tốc truyền sóng. A. 26 cm/s Câu 16: Biên độ dao độn	èm giao thoa sóng trên mặt ai điểm M cách A và B lần t giữa M và đường trung trụ B. 13cm/s ng cưỡng bức lớn nhất khi g bức càng lớn.	nước, 2 nguồn kết hợp A va lượt là $d_1 = 21$ cm và $d_2 = 1$ cc của AB không có cực đại C. 20 cm/s	23 cm dao động có i nào khác. Tính vận
Câu 15: Trong thí nghiệ pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biế tốc truyền sóng. A. 26 cm/s Câu 16: Biên độ dao độn A. tần số của lực cưỡng	èm giao thoa sóng trên mặt ai điểm M cách A và B lần et giữa M và đường trung trụ B. 13cm/s ng cưỡng bức lớn nhất khi g bức càng lớn.	nước, 2 nguồn kết hợp A va lượt là $d_1 = 21$ cm và $d_2 = 1$ cc của AB không có cực đại C. 20 cm/s	23 cm dao động có i nào khác. Tính vận
Câu 15: Trong thí nghiệ pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biế tốc truyền sóng. A. 26 cm/s Câu 16: Biên độ dao độn A. tần số của lực cưỡng B. tần số của lực cưỡng C. độ lớn lực cản môi t D. tần số của lực cưỡng	èm giao thoa sóng trên mặt ai điểm M cách A và B lần trọi giữa M và đường trung trụ B. 13cm/s ag cưỡng bức lớn nhất khi g bức càng lớn. Trường càng nhỏ. Trường càng nhỏ. Trường càng với tần số riêng chức bằng với tần số riêng chi	nước, 2 nguồn kết hợp A và lượt là d ₁ = 21cm và d ₂ = rc của AB không có cực đại C. 20cm/s	23 cm dao động có i nào khác. Tính vận D. 2,6cm/s.
Câu 15: Trong thí nghiệ pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biế tốc truyền sóng. A. 26 cm/s Câu 16: Biên độ dao độn A. tần số của lực cưỡng B. tần số của lực cưỡng C. độ lớn lực cản môi t D. tần số của lực cưỡng Câu 17: Một mạch điện	èm giao thoa sóng trên mặt ai điểm M cách A và B lần tr giữa M và đường trung trụ B. 13cm/s ng cưỡng bức lớn nhất khi g bức càng lớn. g bức càng nhỏ. trường càng nhỏ. g bức bằng với tần số riêng a xoay chiều RLC mắc nối	nước, 2 nguồn kết hợp A và lượt là d ₁ = 21cm và d ₂ = rc của AB không có cực đại C. 20cm/s	23 cm dao động có i nào khác. Tính vận D. 2,6cm/s.
Câu 15: Trong thí nghiệt pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biết tốc truyền sóng. A. 26 cm/s Câu 16: Biên độ dao độn A. tần số của lực cưỡng B. tần số của lực cưỡng C. độ lớn lực cản môi the D. tần số của lực cưỡng Câu 17: Một mạch điện Muốn xảy ra hiện tượng	èm giao thoa sóng trên mặt ai điểm M cách A và B lần tr giữa M và đường trung trụ B. 13cm/s ng cưỡng bức lớn nhất khi g bức càng lớn. Trường càng nhỏ. Trường càng nhỏ. Trường chiều RLC mắc nối trộng hưởng điện trong mạc cộng hưởng điện trong mạc chiếu RLC mắc nối trong hưởng điện trong mạc chiếu RLC mắc nối trong hưởng điện trong mạc chiếu RLC mắc nối trong hưởng điện trong mạc chiếu RLC mắc nối trong hưởng điện trong mạc chiếu RLC mắc nối trong hưởng điện trong mạc chiếu RLC mắc nối trong mạc chiếu RLC mắc nối trong mạc chiếu RLC mắc nối trì diện trong mạc chiếu RLC mắc nối trì diện trong mặc cộng hưởng điện trong mặc chiếu RLC mắc nối trì diện trong mặc chiếu RLC mắc nối trì diện trong mặc chiếu RLC mắc nối trì diện trong mặc chiếu RLC mặc nối trì diện trong mặc chiếu RLC mặc nói trì diện trì diệu RLC mặc nói trì d	nước, 2 nguồn kết hợp A và lượt là d ₁ = 21cm và d ₂ = rc của AB không có cực đại C. 20cm/s của hệ. tiếp đang có dung kháng rch, ta có thể làm bằng cách r	23 cm dao động có i nào khác. Tính vận D. 2,6cm/s.
Câu 15: Trong thí nghiệt pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biết tốc truyền sóng. A. 26 cm/s Câu 16: Biên độ dao độn A. tần số của lực cưỡng C. độ lớn lực cản môi t D. tần số của lực cưỡng Câu 17: Một mạch điện Muốn xảy ra hiện tượng A. Giảm tần số dòng đị	èm giao thoa sóng trên mặt ai điểm M cách A và B lần tr giữa M và đường trung trụ B. 13cm/s ng cưỡng bức lớn nhất khi g bức càng lớn. Trường càng nhỏ. Trường càng nhỏ. Trường chiều RLC mắc nối trộng hưởng điện trong mạc cộng hưởng điện trong mạc chiếu RLC mắc nối trong hưởng điện trong mạc chiếu RLC mắc nối trong hưởng điện trong mạc chiếu RLC mắc nối trong hưởng điện trong mạc chiếu RLC mắc nối trong hưởng điện trong mạc chiếu RLC mắc nối trong hưởng điện trong mạc chiếu RLC mắc nối trong mạc chiếu RLC mắc nối trong mạc chiếu RLC mắc nối trì diện trong mạc chiếu RLC mắc nối trì diện trong mặc cộng hưởng điện trong mặc chiếu RLC mắc nối trì diện trong mặc chiếu RLC mắc nối trì diện trong mặc chiếu RLC mắc nối trì diện trong mặc chiếu RLC mặc nối trì diện trong mặc chiếu RLC mặc nói trì diện trì diệu RLC mặc nói trì d	nước, 2 nguồn kết hợp A và lượt là d ₁ = 21cm và d ₂ = rc của AB không có cực đại C. 20cm/s của hệ. tiếp đang có dung kháng rch, ta có thể làm bằng cách rang hệ số tự cảm.	23 cm dao động có i nào khác. Tính vận D. 2,6cm/s.
Câu 15: Trong thí nghiệ pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biế tốc truyền sóng. A. 26 cm/s Câu 16: Biên độ dao độn A. tần số của lực cưỡng C. độ lớn lực cản môi t D. tần số của lực cưỡng Câu 17: Một mạch điện Muốn xảy ra hiện tượng A. Giảm tần số dòng đị C. Giảm điện trở.	èm giao thoa sóng trên mặt ai điểm M cách A và B lần tr giữa M và đường trung trụ B. 13cm/s ag cưỡng bức lớn nhất khi g bức càng lớn. Trường càng nhỏ. Trường càng nhỏ. Trường chiều RLC mắc nối cộng hưởng điện trong mạc iện.	nước, 2 nguồn kết hợp A y lượt là d ₁ = 21cm và d ₂ = rc của AB không có cực đại C. 20cm/s của hệ. tiếp đang có dung kháng r ch, ta có thể làm bằng cách r B. Tăng hệ số tự cảm. D. Tăng điện dung.	23 cm dao động có i nào khác. Tính vận D. 2,6cm/s. nhỏ hơn cảm kháng. nào dưới đây?
Câu 15: Trong thí nghiệ pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biể tốc truyền sóng. A. 26 cm/s Câu 16: Biên độ dao độn A. tần số của lực cưỡng C. độ lớn lực cản môi t D. tần số của lực cưỡng Câu 17: Một mạch điện Muốn xảy ra hiện tượng A. Giảm tần số dòng đị C. Giảm điện trở. Câu 18: Một vật dao độn	èm giao thoa sóng trên mặt ai điểm M cách A và B lần et giữa M và đường trung trụ B. 13cm/s ng cưỡng bức lớn nhất khi g bức càng lớn. g bức càng nhỏ. trường càng nhỏ. g bức bằng với tần số riêng a xoay chiều RLC mắc nối g cộng hưởng điện trong mạc iện.	nước, 2 nguồn kết hợp A và lượt là d ₁ = 21cm và d ₂ = rc của AB không có cực đại C. 20cm/s của hệ. tiếp đang có dung kháng rch, ta có thể làm bằng cách ra B. Tăng hệ số tự cảm. D. Tăng điện dung. ột đoạn thẳng dài 8 cm và tấ	23 cm dao động có i nào khác. Tính vận D. 2,6cm/s. nhỏ hơn cảm kháng. nào dưới đây?
Câu 15: Trong thí nghiệ pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biế tốc truyền sóng. A. 26 cm/s Câu 16: Biên độ dao độn A. tần số của lực cưỡng B. tần số của lực cưỡng C. độ lớn lực cản môi t D. tần số của lực cưỡng Câu 17: Một mạch điện Muốn xảy ra hiện tượng A. Giảm tần số dòng đị C. Giảm điện trở. Câu 18: Một vật dao độn gốc thời gian là lúc vật đ	èm giao thoa sóng trên mặt ai điểm M cách A và B lần et giữa M và đường trung trụ B. 13cm/s ng cưỡng bức lớn nhất khi g bức càng lớn. ng bức càng nhỏ. ng bức bằng với tần số riêng a xoay chiều RLC mắc nối g cộng hưởng điện trong mạc iện. ng điều hòa có quỹ đạo là mạt qua vị trí cân bằng theo ch	nước, 2 nguồn kết hợp A và lượt là d ₁ = 21cm và d ₂ = rc của AB không có cực đại C. 20cm/s của hệ. tiếp đang có dung kháng rêh, ta có thể làm bằng cách rêh, ta có thể làm bằng cách D. Tăng hệ số tự cảm. D. Tăng điện dung. ột đoạn thẳng dài 8 cm và tấniều dương. Phương trình da	23 cm dao động có i nào khác. Tính vận D. 2,6cm/s. nhỏ hơn cảm kháng. nào dưới đây?
Câu 15: Trong thí nghiệ pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biể tốc truyền sóng. A. 26 cm/s Câu 16: Biên độ dao độn A. tần số của lực cưỡng C. độ lớn lực cản môi t D. tần số của lực cưỡng Câu 17: Một mạch điện Muốn xảy ra hiện tượng A. Giảm tần số dòng đị C. Giảm điện trở. Câu 18: Một vật dao độn	èm giao thoa sóng trên mặt ai điểm M cách A và B lần et giữa M và đường trung trụ B. 13cm/s ng cưỡng bức lớn nhất khi g bức càng lớn. ng bức càng nhỏ. ng bức bằng với tần số riêng a xoay chiều RLC mắc nối g cộng hưởng điện trong mạc iện. ng điều hòa có quỹ đạo là mạt qua vị trí cân bằng theo ch	nước, 2 nguồn kết hợp A và lượt là d ₁ = 21cm và d ₂ = rc của AB không có cực đại C. 20cm/s của hệ. tiếp đang có dung kháng rch, ta có thể làm bằng cách ra B. Tăng hệ số tự cảm. D. Tăng điện dung. ột đoạn thẳng dài 8 cm và tấ	23 cm dao động có i nào khác. Tính vận D. 2,6cm/s. nhỏ hơn cảm kháng. nào dưới đây?
Câu 15: Trong thí nghiệt pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biết tốc truyền sóng. A. 26 cm/s Câu 16: Biên độ dao độn A. tần số của lực cưỡng C. độ lớn lực cản môi the D. tần số của lực cưỡng C. độ lớn lực cản môi the D. tần số của lực cưỡng Câu 17: Một mạch điện Muốn xảy ra hiện tượng A. Giảm tần số dòng được. Giảm điện trở. Câu 18: Một vật dao độn gốc thời gian là lúc vật được A . $x = 4\cos(\pi t - \frac{\pi}{2})$ (cm. C . $x = 8\cos(\pi t - \frac{\pi}{2})$ (cm. C . C	èm giao thoa sóng trên mặt ai điểm M cách A và B lần tri giữa M và đường trung trụ B. 13cm/s ng cưỡng bức lớn nhất khi g bức càng lớn. g bức càng nhỏ. trường càng nhỏ. g bức bằng với tần số riêng to xoay chiều RLC mắc nối cộng hưởng điện trong mạc iện. ng điều hòa có quỹ đạo là một qua vị trí cân bằng theo ch.).	nước, 2 nguồn kết hợp A và lượt là d ₁ = 21cm và d ₂ = rc của AB không có cực đại C. 20cm/s của hệ. tiếp đang có dung kháng re ch, ta có thể làm bằng cách re B. Tăng hệ số tự cảm. D. Tăng điện dung. ột đoạn thẳng dài 8 cm và tá niều dương. Phương trình da B. $x = 4\cos(\pi t + \frac{\pi}{2})$ (cm). D. $x = 8\cos(\pi t + \frac{\pi}{2})$ (cm).	23 cm dao động có i nào khác. Tính vận D. 2,6cm/s. nhỏ hơn cảm kháng. nào dưới đây? ần số 0,5 Hz. Chọn ao động của vật là
Câu 15: Trong thí nghiệt pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biết tốc truyền sóng. A. 26 cm/s Câu 16: Biên độ dao độn A. tần số của lực cưỡng B. tần số của lực cưỡng C. độ lớn lực cản môi to D. tần số của lực cưỡng Câu 17: Một mạch điện Muốn xảy ra hiện tượng A. Giảm tần số dòng địc. Giảm điện trở. Câu 18: Một vật dao độn gốc thời gian là lúc vật đ Δ . $\Delta = 4\cos(\pi t - \frac{\pi}{2})$ (cm. Câu 19: Dây đàn hồi AB	èm giao thoa sóng trên mặt ai điểm M cách A và B lần et giữa M và đường trung trụ B. 13cm/s ng cưỡng bức lớn nhất khi g bức càng lớn. ng bức càng nhỏ. ng bức bằng với tần số riêng a xoay chiều RLC mắc nối g cộng hưởng điện trong mạc iện. ng điều hòa có quỹ đạo là mạt qua vị trí cân bằng theo ch.). 3 dài 80cm có đầu B cố định	nước, 2 nguồn kết hợp A và lượt là $d_1 = 21 \text{cm}$ và $d_2 = \text{rc}$ của AB không có cực đại C. 20cm/s của hệ. tiếp đang có dung kháng reh, ta có thể làm bằng cách reh, ta có thể làm bằng cách reh, ta có thể nguyên dung. D. Tăng điện dung. ột đoạn thẳng dài 8 cm và tá niều dương. Phương trình da B. $x = 4 \cos(\pi t + \frac{\pi}{2})$ (cm). D. $x = 8 \cos(\pi t + \frac{\pi}{2})$ (cm). , đầu A mắc vào một nhánh	23 cm dao động có i nào khác. Tính vận D. 2,6cm/s. nhỏ hơn cảm kháng. nào dưới đây? ần số 0,5 Hz. Chọn ao động của vật là
Câu 15: Trong thí nghiệt pha có tần số 10 Hz. Tạ biên độ cực đại. Cho biết tốc truyền sóng. A. 26 cm/s Câu 16: Biên độ dao độn A. tần số của lực cưỡng B. tần số của lực cưỡng C. độ lớn lực cản môi to D. tần số của lực cưỡng Câu 17: Một mạch điện Muốn xảy ra hiện tượng A. Giảm tần số dòng địc. Giảm điện trở. Câu 18: Một vật dao độn gốc thời gian là lúc vật đ Δ . $\Delta = 4\cos(\pi t - \frac{\pi}{2})$ (cm. Câu 19: Dây đàn hồi AB	èm giao thoa sóng trên mặt ai điểm M cách A và B lần tri giữa M và đường trung trụ B. 13cm/s ng cưỡng bức lớn nhất khi g bức càng lớn. g bức càng nhỏ. trường càng nhỏ. g bức bằng với tần số riêng to xoay chiều RLC mắc nối cộng hưởng điện trong mạc iện. ng điều hòa có quỹ đạo là một qua vị trí cân bằng theo ch.).	nước, 2 nguồn kết hợp A và lượt là $d_1 = 21 \text{cm}$ và $d_2 = \text{rc}$ của AB không có cực đại C. 20cm/s của hệ. tiếp đang có dung kháng reh, ta có thể làm bằng cách reh, ta có thể làm bằng cách reh, ta có thể nguyên dung. D. Tăng điện dung. ột đoạn thẳng dài 8 cm và tá niều dương. Phương trình da B. $x = 4 \cos(\pi t + \frac{\pi}{2})$ (cm). D. $x = 8 \cos(\pi t + \frac{\pi}{2})$ (cm). , đầu A mắc vào một nhánh	23 cm dao động có i nào khác. Tính vận D. 2,6cm/s. nhỏ hơn cảm kháng. nào dưới đây? ần số 0,5 Hz. Chọn ao động của vật là

Câu 20: Khi cường độ âm	n tại một điểm tăng gấp 10^3	lần thì mức cường độ âm tạ	ại đó tăng
A. 20(dB).	B. $30\sqrt{2}$ (dB).	C. 50(dB).	D. 30(dB).
Câu 21: Khi nói về sóng á	âm, phát biểu nào sau đây l	` /	,
	trong các môi trường rắn, l		
B. Sóng âm trong không	C ,		
C. Sóng âm chỉ có tần số	<u> </u>		
D. Sóng âm trong không			
	$U_0 \cos \omega t$ (V) với U_0 , ω kh	nông đổi vào hai đầu đoạn	mach RIC mắc nổ
	ụng hai đầu mỗi phần tử: U	· ·	i day didan cam) va
	hiệu dụng hai đầu mạch bằ	_	D 140V
A. 220V.	B. 100V.	C. 260V.	D. 140V.
Câu 23: Tốc độ truyền só		, , , , , ,	
	dao động trong môi trường		
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	phần tử vật chất trong môi t	~ ~ , <i>,</i>	
	n tử vật chất trong môi trườ	, .	
	của phần tử vật chất theo ph		,
	lượng m = 0,5 kg gắn với lờ	, - , ,	_
hòa với biên độ $A = 3 \text{cm}$	n. Li độ của vật tại vị trí có	động năng bằng 3 lần thế nă	ăng là:
A. $x = \pm 1.5$ cm		B. $x = \pm 2 \text{ cm}$	
C. $x = + 1 \text{ cm}$		D. $x = \pm 1.5 \sqrt{3}$ cm	
	u đây là đúng khi nói về địn	_ ·	
	hai điểm dao động ngược		σ
	sóng truyền được trong 1 cl		5
	hai điểm dao động cùng ph	_ ,	
	2 điểm dao động giống hệt		•
	,		O doo đông Tần cấ
	g điều hoà, trong thời gian	i phut vật thực mện được 3	o dao dong. Tan so
dao động của vật là	D 2011	C 111	D 211
A. 0,5Hz.	B. 30Hz.	C. 1Hz.	D. 2Hz.
Cau 27: Song co truyen tr	rong một môi trường dọc th	leo truc Ox voi phương trin	n
•	tính bằng mét, t tính bằng g	iây). Tốc độ truyền sông nă	y trong môi trường
trên bằng			
A. 5 (m/s).	B. 5 (cm/s).	C. 4 (m/s).	D. 4 (cm/s).
Câu 28: Hai dao động điề	ều hòa cùng phương, cùng t	ần số và ngược pha nhau th	ì độ lệch pha
A. $\Delta \varphi = (2k+1)\pi \text{ v\'oi } \mathbf{k}$	∈Z.	B. $\Delta \varphi = 2k\pi \text{ v\'oi } \mathbf{k} \in \mathbf{Z}$.	
π	7	D	
C. $\Delta \varphi = (2k+1)\frac{\pi}{2} \text{v\'oi k}$	€Ž.	D. $\Delta \varphi = k\pi \text{ v\'oi } \mathbf{k} \in \mathbf{Z}$.	
2	0.6		
Câu 29: Cho đoạn mạch	chỉ chứa cuộn cảm $L = \frac{0.6}{\pi}$	(H), Điện áp giữa hai đầu	đoạn mạch có biểu
	V). Cường độ dòng điện qu	ua mạch là:	
A. $i = \sqrt{2} \cos \left(100\pi . t + \frac{\pi}{4} \right)$) (A)	B. $i = \sqrt{2} \cos \left(100\pi \cdot t - \frac{\pi}{4} \right)$ (
C. $i = \sqrt{2} \cos \left(100 \pi . t + \frac{\pi}{2} \right)$) (A)	D. $i = \sqrt{2} \cos \left(100 \pi . t - \frac{\pi}{2} \right)$ (A)
Câu 30: Véctor gia tốc tron	ng dao đông điều hòa	,	
A. có độ lớn cực đại khi	• ,		
B. luôn không đổi.			
C. luôn hướng về vị trí c	cân hằng		
_ ,	. 7		
D. luôn hướng theo chiế	a chayen aong		_

Trang 3/4

•			
A. $I = 10^2 I_0$.	B. $I = 10^{-2} I_0$.	C. $I = 2I_0$.	D. $I = \frac{1}{2}I_0$.
•	_	· ,	trong đó giá trị R thay đổi để công suất của mạch cực
A. $\cos \varphi = 0$	$B. P_{\text{max}} = \frac{U^2}{R}$	C. $\cos \varphi = 1$	D. $\cos \varphi = \frac{1}{\sqrt{2}}$
Câu 34: Một dao động	g điều hòa có dạng $x = 2$	$2\cos(2\pi t - \frac{\pi}{2})$ (cm). Tai the	\dot{v} i điểm $t = 0,25s$, Li độ của
dao động khi đó là : A4 cm Câu 35: Việc phân loạ A. Phương dao động v B. Vận tốc truyền sóng C. Phương dao động v	B2 cm i sóng dọc và sóng ngan à bước sóng. g và bước sóng. à phương truyền sóng.	C. 4 cm g dựa vào :	D. 2 cm
	g và vận tốc truyền sóng pay chiều trong mạch c		$\frac{\pi}{\Delta}$) (A) Điều nào sau đây
đúng:	say emed dong maen e	o dang 1 – 2005(100m -	$\frac{\pi}{4}$) (A). Điều nào sau đây
A. $I = 2 (A)$	C. dòng điện sớm ph	na hơn điện áp.	
Câu 37: Khi có cộng h A. điện áp tức thời g B. cường độ dòng điệ C. điện áp tức thời gi	ữa hai đầu điện trở thuầ En tức thời trong mạch c ữa hai đầu điện trở cùng	ạch điện xoay chiều RLC n cùng pha với điện áp tú ùng pha với điện áp tức th g pha với điện áp tức thời	c thời giữa hai bản tụ điện. hời giữa hai đầu tụ điện.
_	_		rong trình dao động là: $x_1 =$
$4\cos(\omega t)$ (cm) và $x_2 =$	$4\cos(\omega t - \frac{\pi}{3})$ (cm). Pha	ban đầu dao động tổng h	ợp của 2 dao động trên là
A. $\frac{2\pi}{3}$	$B\frac{2\pi}{3}$	$C\frac{\pi}{3}$	D $\frac{\pi}{6}$
Câu 39: Con lắc lò xo	treo tại vị trí có gia tốc	trọng trường g, độ dãn lò	xo tại vị trí cân bằng là $\Delta \ell_{o}$
thì chu kỳ:	<u> </u>		_
A. $T = 2\pi \sqrt{\frac{\Delta \ell_o}{g}}$	B. $T = 2\pi \sqrt{\frac{k}{m}}$	C. $T = 2\pi \sqrt{\frac{g}{\Delta \ell_o}}$	D. $T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$
	giữa hai điểm gần nhau	àn hồi rất dài với vận tốc nhất trên dây dao động n C. 1m. . Hết	sóng $v = 0.2$ m/s, chu kỳ dao gược pha nhau là D. 2m.
			Trang 4/4

Câu 31: Một vật dao động điều hòa với tần số bằng 5 Hz và biên độ dao động là 4cm. Thời gian

A. 1/20 s. B. 1/30 s. C. 1/15 s. D. 1/60 s. Câu 32: Cho I_0 là cường độ âm chuẩn. Tại một điểm có mức cường độ âm L=20dB thì cường độ

ngắn nhất để vật đi từ vị trí có li độ $x_1 = -2$ cm đến vị trí có li độ $x_2 = +2$ cm là :

âm I tại điểm đó là

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **TRƯỜNG THCS - THPT NAM VIỆT**

Họ và tên học sinh:

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 (2015-2016) Môn VẬT LÝ - Lớp 12

Thời gian làm bài 60 phút (gồm 40 câu trắc nghiệm)

Mã đề: 104

A. giảm 4 lần		lao động của nó sẽ C. giảm 2 lần giảm bao nhiêu lần nếu tăng	D. tăng 2 lần g khối lượng của con
Câu 3: Trong đoạn mạch		C. không thay đổi. n trở thuần, cuộn cảm thuần	
 B. điện áp giữa hai đầu C. điện áp giữa hai đầu D. điện áp giữa hai đầu Câu 4: Đặt điện áp u = tiếp. Cho điện áp hiệu d 	ı tụ điện ngược pha với điệ	tiện áp giữa hai đầu đoạn mạn áp giữa hai đầu đoạn mạch áp giữa hai đầu đoạn mạch iện áp giữa hai đầu tụ điện. Thông đổi vào hai đầu đọan $U_R = 80V$; $U_L = 120V$ (cuộ bằng	n. mạch RLC mắc nối
A. 220V.	B. 100V.	C. 260V.	D. 140V.
Câu 5: Một dao động đ	iều hòa có dạng $x = 2\cos(2\pi x)$	$(2\pi t - \frac{\pi}{2})$ (cm). Tại thời điểm	t = 0,25s, Li độ của
dao động khi đó là :		2	
A4 cm	B2 cm	C. 4 cm	D. 2 cm
Câu 6: Cho đoạn mạch	RLC mắc nối tiếp. Biết R	$=30\Omega$, $L = \frac{0.6}{\pi}$ (H), $C = \frac{1}{300}$	$\frac{1}{10\pi}$ (F). Điện áp giữa
hai đầu đoạn mạch có biể	u thức $u = 120\sqrt{2}\cos(100\pi t)$	$-\frac{\pi}{12}$)(V). Cường độ dòng đi	ện qua mạch là :
$A. i = 4\sqrt{2}\cos\left(100\pi . t - \right)$	$\left(\frac{\pi}{4}\right)(A)$	B. $i = 4\cos\left(100\pi \cdot t - \frac{\pi}{3}\right)$	A)
$C. i = 4\sqrt{2}\cos\left(100\pi . t + \frac{1}{2}\right)$	$\left(\frac{\pi}{4}\right)$ (A)	D. $i = 4\cos\left(100\pi . t + \frac{\pi}{3}\right)$ (A)
$u_A = u_B = 2\cos 20\pi t$ (m	nm). Tốc độ truyền sóng là	động theo phương thẳng đư à 30 cm/s. Coi biên độ sóng n lần lượt là 10,5 cm và 13,	không đổi khi sóng
A. 2 (cm).	B. 4 (mm).	C. 4 (cm).	D. 2 mm.
		g điều hòa, phát biểu nào sa	
	-	g tần số với tần số của li độ.	
, • •	đạt cực đại khi vật ở vị trí b tt cực đại khi vật ở vị trí câ	•	
		ời điểm thế năng bằng động	năng
	điểm dao động điều hòa có		8.
A. Gia tốc có độ lớn cụ		C. Li độ bằng không	
B. Li độ có độ lớn cực	-	D. Pha cực đại	

Câu 10: Khi cường độ â A. 30(dB).	im tại một điểm tăng gấp 1 B. $30\sqrt{2}$ (dB).	0 ³ lần thì mức cường độ âm C. 50(dB).	tại đó tăng D. 20(dB).
Câu 11 Một vật m chịu		động điều hòa cùng phương	g, cùng tần số
$x_1 = 6\cos(10t - \frac{\pi}{3})$ (cm)	và $x_2 = 8\cos(10t + \frac{\pi}{6})$ (cm)	. Biên độ dao động tổng hợp	là
A. 14 (cm).	B. 12 (cm).	C. 2 (m).	D. 10 (cm).
		ng tần số, có các phương trì	_
$4\cos(\omega t)$ (cm) và $x_2 = 4$	$4\cos(\omega t - \frac{\pi}{3})$ (cm). Pha bar	n đầu dao động tổng hợp của	2 dao động trên là
A. $\frac{2\pi}{3}$	$B\frac{2\pi}{3}$	$C\frac{\pi}{3}$	D $\frac{\pi}{6}$
, , ,	•	g 5 Hz và biên độ dao động l	_
_		vị trí có li độ $x_2 = +2$ cm là :	
A. 1/20 s. Câu 14: Phát biểu nào s.	B. 1/30 s. au đây là đúng khi nói về		D. 1/60 s.
	•	re pha trên phương truyền sớ	ng
B. Là quãng đường mà	à sóng truyền được trong 1	chu kì dao động.	
		pha trên phương truyền sóng	g.
	ra 2 điểm dao động giống l	_	
Câu 15: Dòng điện xoa	ay chiều trong mạch có d	ang i = $2\cos(100\pi t - \frac{\pi}{4})$ (A	A). Điều nào sau đây
đúng:			
A. $I = 2$ (A)	C. dòng điện sớm pha h	ơn điện áp.	
$B. I = \sqrt{2} (A)$	D. dòng điện trễ pha hơ	n điện áp.	
	` _	ATT.	
		$s(100\pi t + \frac{\pi}{6})$ (V) vào mạch R	RLC nối tiếp thì dòng
điện qua mạch là i =2	$\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công s	uất tiêu thụ của mạch là	
điện qua mạch là i =2 A. 440(W) Câu 17: Khi có cộng hư	$\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công s B. $220\sqrt{2}$ (W) ởng điện trong đoạn mạch	uất tiêu thụ của mạch là C. 110√2 (W) điện xoay chiều RLC mắc n	D. 220(W) ối tiếp thì
điện qua mạch là i =2 A. 440(W) Câu 17: Khi có cộng hư A. điện áp tức thời giữ B. cường độ dòng điện C. điện áp tức thời giữ	$\frac{1}{2}\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công s B. $220\sqrt{2}$ (W) rởng điện trong đoạn mạch ra hai đầu điện trở thuần củ n tức thời trong mạch cùng ra hai đầu điện trở cùng ph	uất tiêu thụ của mạch là C. 110√2 (W) điện xoay chiều RLC mắc n lìng pha với điện áp tức thời giữ a với điện áp tức thời giữ	D. 220(W) ối tiếp thì giữa hai bản tụ điện. a hai đầu tụ điện. ai đầu đoạn mạch.
điện qua mạch là i =2 A. 440(W) Câu 17: Khi có cộng hư A. điện áp tức thời giữ B. cường độ dòng điện C. điện áp tức thời giữ D. cường độ dòng điện	$\frac{1}{2}\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công s B. $220\sqrt{2}$ (W) rởng điện trong đoạn mạch ra hai đầu điện trở thuần củn trức thời trong mạch cùng ra hai đầu điện trở cùng ph n tức thời trong mạch cùng	uất tiêu thụ của mạch là C. 110√2 (W) điện xoay chiều RLC mắc nàng pha với điện áp tức thời giữ a với điện áp tức thời giữa hạ tro thời giữa hạ tha với điện áp tức thời giữa hạ pha với điện áp tức thời giữa	D. 220(W) ối tiếp thì giữa hai bản tụ điện. a hai đầu tụ điện. ai đầu đoạn mạch.
điện qua mạch là i =2 A. 440(W) Câu 17: Khi có cộng hư A. điện áp tức thời giữ B. cường độ dòng điện C. điện áp tức thời giữ D. cường độ dòng điện Câu 18: Khi xảy ra hiện	$\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công s B. $220\sqrt{2}$ (W) rởng điện trong đoạn mạch ra hai đầu điện trở thuần củ n tức thời trong mạch cùng ra hai đầu điện trở cùng ph n tức thời trong mạch cùng tượng cộng hưởng cơ thì	uất tiêu thụ của mạch là C. 110√2 (W) điện xoay chiều RLC mắc nhàng pha với điện áp tức thời giữ a với điện áp tức thời giữa với điện áp tức thời giữa hạ tha với điện áp tức thời giữa hạ tạc thời điện áp tức thời giữa vật tiếp tục dao động	D. 220(W) ối tiếp thì giữa hai bản tụ điện. a hai đầu tụ điện. ai đầu đoạn mạch. a hai đầu cuộc cảm.
điện qua mạch là i =2 A. 440(W) Câu 17: Khi có cộng hư A. điện áp tức thời giữ B. cường độ dòng điện C. điện áp tức thời giữ D. cường độ dòng điện Câu 18: Khi xảy ra hiện A. với tần số nhỏ hơn	$2\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công s B. $220\sqrt{2}$ (W) ởng điện trong đoạn mạch ra hai đầu điện trở thuần của tức thời trong mạch cùng ra hai đầu điện trở cùng pha tư thời trong mạch cùng tượng cộng hưởng cơ thì tần số dao động riêng.	uất tiêu thụ của mạch là C. 110√2 (W) điện xoay chiều RLC mắc nàng pha với điện áp tức thời giữa với điện áp tức thời giữa hợc với điện áp tức thời giữa hợc tha với điện áp tức thời giữa hợc tha với điện áp tức thời giữa vật tiếp tục dao động B. với tần số bằng tần số	D. 220(W) cối tiếp thì giữa hai bản tụ điện. ca hai đầu tụ điện. ca đầu đoạn mạch. ca hai đầu cuộc cảm. dao động riêng.
điện qua mạch là i =2 A. 440(W) Câu 17: Khi có cộng hư A. điện áp tức thời giữ B. cường độ dòng điện C. điện áp tức thời giữ D. cường độ dòng điện Câu 18: Khi xảy ra hiện A. với tần số nhỏ hơn C. với tần số lớn hơn t	$\frac{1}{2}\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công s B. $220\sqrt{2}$ (W) rởng điện trong đoạn mạch ra hai đầu điện trở thuần của tức thời trong mạch cùng ra hai đầu điện trở cùng ph n tức thời trong mạch cùng tượng cộng hưởng cơ thì tần số dao động riêng.	uất tiêu thụ của mạch là C. 110√2 (W) điện xoay chiều RLC mắc nhàng pha với điện áp tức thời giữ a với điện áp tức thời giữa với điện áp tức thời giữa hạ tha với điện áp tức thời giữa hạ tạc thời điện áp tức thời giữa vật tiếp tục dao động	D. 220(W) cói tiếp thì giữa hai bản tụ điện. ca hai đầu tụ điện. cai đầu đoạn mạch. ca hai đầu cuộc cảm. dao động riêng. chực tác dụng.
điện qua mạch là i =2 A. 440(W) Câu 17: Khi có cộng hư A. điện áp tức thời giữ B. cường độ dòng điện C. điện áp tức thời giữ D. cường độ dòng điện Câu 18: Khi xảy ra hiện A. với tần số nhỏ hơn C. với tần số lớn hơn t Câu 19: Sóng cơ truyền u = cos(20t - 4x) (cm) (x	$2\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công s B. $220\sqrt{2}$ (W) rởng điện trong đoạn mạch ra hai đầu điện trở thuần của tư thời trong mạch cùng ra hai đầu điện trở cùng pha tượng cộng hưởng cơ thì tần số dao động riêng. trong một môi trường dọc	uất tiêu thụ của mạch là C. 110√2 (W) điện xoay chiều RLC mắc nhàng pha với điện áp tức thời giữ a với điện áp tức thời giữ a với điện áp tức thời giữa hợ tha với điện áp tức thời giữ vật tiếp tục dao động B. với tần số bằng tần số D. mà không chịu ngoại l	D. 220(W) ối tiếp thì giữa hai bản tụ điện. ra hai đầu tụ điện. rai đầu đoạn mạch. ra hai đầu cuộc cảm. dao động riêng. lực tác dụng. nh
điện qua mạch là i =2 A. 440(W) Câu 17: Khi có cộng hư A. điện áp tức thời giữ B. cường độ dòng điện C. điện áp tức thời giữ D. cường độ dòng điện Câu 18: Khi xảy ra hiện A. với tần số nhỏ hơn C. với tần số lớn hơn t Câu 19: Sóng cơ truyền u = cos(20t - 4x) (cm) (x trên bằng A. 5 (m/s).	$\frac{1}{2}$ ccos(100πt + $\frac{\pi}{2}$) (A). Công s B. 220 $\sqrt{2}$ (W) rởng điện trong đoạn mạch ra hai đầu điện trở thuần của tức thời trong mạch cùng ra hai đầu điện trở cùng ph n tức thời trong mạch cùng tượng cộng hưởng cơ thì tần số dao động riêng. trong một môi trường dọc tính bằng mét, t tính bằng	uất tiêu thụ của mạch là C. 110√2 (W) điện xoay chiều RLC mắc nhậng pha với điện áp tức thời giữ a với điện áp tức thời giữ a với điện áp tức thời giữ a với điện áp tức thời giữ vật tiếp tục dao động B. với tần số bằng tần số D. mà không chịu ngoại là theo trục Ox với phương trừ giây). Tốc độ truyền sóng n C. 4 (m/s).	D. 220(W) lối tiếp thì giữa hai bản tụ điện. là hai đầu tụ điện. lai đầu đoạn mạch. là hai đầu cuộc cảm. lực tác dụng. lh lày trong môi trường D. 4 (cm/s).
điện qua mạch là i =2 A. 440(W) Câu 17: Khi có cộng hư A. điện áp tức thời giữ B. cường độ dòng điện C. điện áp tức thời giữ D. cường độ dòng điện Câu 18: Khi xảy ra hiện A. với tần số nhỏ hơn C. với tần số lớn hơn t Câu 19: Sóng cơ truyền u = cos(20t – 4x) (cm) (x trên bằng A. 5 (m/s). Câu 20: Dây đàn hồi AB	$\frac{1}{2}\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công s B. $220\sqrt{2}$ (W) rởng điện trong đoạn mạch ra hai đầu điện trở thuần của tưc thời trong mạch cùng ra hai đầu điện trở cùng pha tượng cộng hưởng cơ thì tần số dao động riêng. rần số dao động riêng. trong một môi trường dọc tính bằng mét, t tính bằng B. 5 (cm/s).	uất tiêu thụ của mạch là C. 110√2 (W) điện xoay chiều RLC mắc nhơng pha với điện áp tức thời giữa hợi điện áp tức thời giữa hợi điện áp tức thời giữa hợi tiếp tục dao động B. với tần số bằng tần số D. mà không chịu ngoại lợi theo trục Ox với phương trừa giây). Tốc độ truyền sóng nh, đầu A mắc vào một nhán	D. 220(W) chối tiếp thì giữa hai bản tụ điện. ca hai đầu tụ điện. ca hai đầu đoạn mạch. ca hai đầu cuộc cảm. dao động riêng. chực tác dụng. nh chày trong môi trường D. 4 (cm/s). h âm thoa đang dao
điện qua mạch là i =2 A. 440(W) Câu 17: Khi có cộng hư A. điện áp tức thời giữ B. cường độ dòng điện C. điện áp tức thời giữ D. cường độ dòng điện Câu 18: Khi xảy ra hiện A. với tần số nhỏ hơn C. với tần số lớn hơn t Câu 19: Sóng cơ truyền u = cos(20t - 4x) (cm) (x trên bằng A. 5 (m/s). Câu 20: Dây đàn hồi AI động với tần số f. Khi â	$\frac{1}{2}\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công s B. $220\sqrt{2}$ (W) rởng điện trong đoạn mạch ra hai đầu điện trở thuần của tưc thời trong mạch cùng ra hai đầu điện trở cùng pha tượng cộng hưởng cơ thì tần số dao động riêng. rần số dao động riêng. trong một môi trường dọc tính bằng mét, t tính bằng B. 5 (cm/s).	uất tiêu thụ của mạch là C. 110√2 (W) điện xoay chiều RLC mắc nhậng pha với điện áp tức thời giữ a với điện áp tức thời giữ a với điện áp tức thời giữ a với điện áp tức thời giữ vật tiếp tục dao động B. với tần số bằng tần số D. mà không chịu ngoại là theo trục Ox với phương trừ giây). Tốc độ truyền sóng n C. 4 (m/s).	D. 220(W) chối tiếp thì giữa hai bản tụ điện. ca hai đầu tụ điện. ca hai đầu đoạn mạch. ca hai đầu cuộc cảm. dao động riêng. chực tác dụng. nh chày trong môi trường D. 4 (cm/s). h âm thoa đang dao
điện qua mạch là i =2 A. 440(W) Câu 17: Khi có cộng hư A. điện áp tức thời giữ B. cường độ dòng điện C. điện áp tức thời giữ D. cường độ dòng điện Câu 18: Khi xảy ra hiện A. với tần số nhỏ hơn C. với tần số lớn hơn t Câu 19: Sóng cơ truyền u = cos(20t – 4x) (cm) (x trên bằng A. 5 (m/s). Câu 20: Dây đàn hồi AI động với tần số f. Khi â dây là A. 20 (cm).	$2\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công s B. $220\sqrt{2}$ (W) ởng điện trong đoạn mạch ra hai đầu điện trở thuần của tước thời trong mạch cùng ra hai đầu điện trở cùng pha tượng cộng hưởng cơ thì tần số dao động riêng. Lần số dao động riêng. Trong một môi trường dọc tính bằng mét, t tính bằng B. 5 (cm/s). B dài 80cm có đầu B cố đị m thoa rung trên dây có số B. 40 (cm).	uất tiêu thụ của mạch là C. 110√2 (W) điện xoay chiều RLC mắc nhợng pha với điện áp tức thời giữa hợi với điện áp tức thời giữa hợi tiếp tục dao động B. với tần số bằng tần số D. mà không chịu ngoại lợi theo trục Ox với phương trừ giấy). Tốc độ truyền sóng nh, đầu A mắc vào một nhán họng dừng với 4 bụng sóng. Br	D. 220(W) sối tiếp thì giữa hai bản tụ điện. ra hai đầu tụ điện. ra hai đầu đoạn mạch. ra hai đầu cuộc cảm. dao động riêng. lực tác dụng. nh rày trong môi trường D. 4 (cm/s). h âm thoa đang dao uớc sóng truyền trên D. 50(cm).
điện qua mạch là i =2 A. 440(W) Câu 17: Khi có cộng hư A. điện áp tức thời giữ B. cường độ dòng điện C. điện áp tức thời giữ D. cường độ dòng điện Câu 18: Khi xảy ra hiện A. với tần số nhỏ hơn C. với tần số lớn hơn t Câu 19: Sóng cơ truyền u = cos(20t - 4x) (cm) (x trên bằng A. 5 (m/s). Câu 20: Dây đàn hồi AH động với tần số f. Khi â dây là A. 20 (cm). Câu 21: Một vật dao độ.	$2\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công s B. $220\sqrt{2}$ (W) ởng điện trong đoạn mạch ra hai đầu điện trở thuần của tước thời trong mạch cùng ra hai đầu điện trở cùng pha tượng cộng hưởng cơ thì tần số dao động riêng. Lần số dao động riêng. Trong một môi trường dọc tính bằng mét, t tính bằng B. 5 (cm/s). B dài 80cm có đầu B cố đị m thoa rung trên dây có số B. 40 (cm).	uất tiêu thụ của mạch là C. 110√2 (W) điện xoay chiều RLC mắc nhưng pha với điện áp tức thời giữa với điện áp tức thời giữa háy pha với điện áp tức thời giữa háy pha với điện áp tức thời giữa vật tiếp tục dao động B. với tần số bằng tần số D. mà không chịu ngoại là theo trục Ox với phương trừa giây). Tốc độ truyền sóng nh, đầu A mắc vào một nhán ông dừng với 4 bụng sóng. Br	D. 220(W) sối tiếp thì giữa hai bản tụ điện. ra hai đầu tụ điện. ra hai đầu đoạn mạch. ra hai đầu cuộc cảm. dao động riêng. lực tác dụng. nh rày trong môi trường D. 4 (cm/s). h âm thoa đang dao uớc sóng truyền trên D. 50(cm).
điện qua mạch là i =2 A. 440(W) Câu 17: Khi có cộng hư A. điện áp tức thời giữ B. cường độ dòng điện C. điện áp tức thời giữ D. cường độ dòng điện Câu 18: Khi xảy ra hiện A. với tần số nhỏ hơn C. với tần số lớn hơn t Câu 19: Sóng cơ truyền u = cos(20t – 4x) (cm) (x trên bằng A. 5 (m/s). Câu 20: Dây đàn hồi AI động với tần số f. Khi â dây là A. 20 (cm).	$2\cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (A). Công s B. $220\sqrt{2}$ (W) ởng điện trong đoạn mạch ra hai đầu điện trở thuần của tước thời trong mạch cùng ra hai đầu điện trở cùng pha tượng cộng hưởng cơ thì tần số dao động riêng. Lần số dao động riêng. Trong một môi trường dọc tính bằng mét, t tính bằng B. 5 (cm/s). B dài 80cm có đầu B cố đị m thoa rung trên dây có số B. 40 (cm).	uất tiêu thụ của mạch là C. 110√2 (W) điện xoay chiều RLC mắc nhợng pha với điện áp tức thời giữa hợi với điện áp tức thời giữa hợi tiếp tục dao động B. với tần số bằng tần số D. mà không chịu ngoại lợi theo trục Ox với phương trừ giấy). Tốc độ truyền sóng nh, đầu A mắc vào một nhán họng dừng với 4 bụng sóng. Br	D. 220(W) sối tiếp thì giữa hai bản tụ điện. ra hai đầu tụ điện. ra hai đầu đoạn mạch. ra hai đầu cuộc cảm. dao động riêng. lực tác dụng. nh rày trong môi trường D. 4 (cm/s). h âm thoa đang dao uớc sóng truyền trên D. 50(cm).

Câu 22: Việc phân loại sóng dọc và sóng ngang dựa vào :
A. Phương dao động và bước sóng.
B. Vận tốc truyền sóng và bước sóng.
C. Phương dao động và phương truyền sóng.
D. Phương truyền sóng và vận tốc truyền sóng.
Câu 23: Tại nơi có gia tốc trong trường guyên con lắc đơ

Câu 23: Tại nơi có gia tốc trọng trường g, một con lắc đơn *dao động điều hòa* với biên độ góc α_0 . Biết khối lượng vật nhỏ của con lắc là m, chiều dài dây treo là ℓ , mốc thế năng ở vị trí cân bằng. Cơ năng của con lắc được tính bằng biểu thức nào sau đây ?

A. $\frac{1}{2}$ mg $\ell \alpha_0^2$.

 $B.\ mg\ell\alpha_0^2$

C. $\frac{1}{4}$ mg $\ell\alpha_0^2$.

 $D.\ 2mg\ell\alpha_0^2\,.$

Câu 24: Một khung dây dẫn phẳng dẹt hình chữ nhật có N = 500 vòng dây, diện tích mỗi vòng S = 54 cm². Khung dây quay đều quanh một trục đối xứng (thuộc mặt phẳng của khung), trong từ trường đều có vecto cảm ứng từ vuông góc với trục quay và có độ lớn B = 0,2 T. Từ thông cực đại qua khung dây là

A. 0,81 Wb.

B. 0,27 Wb.

C. 0,54 Wb.

D. 1,08 Wb.

Câu 25: Trong thí nghiệm giao thoa sóng trên mặt nước, 2 nguồn kết hợp A và B dao động cùng pha có tần số 10 Hz. Tại điểm M cách A và B lần lượt là d₁ = 21cm và d₂ = 23 cm dao động có biên độ cực đại. Cho biết giữa M và đường trung trực của AB không có cực đại nào khác. Tính vận tốc truyền sóng.

A. 26 cm/s

B. 13cm/s

C. 2,6cm/s.

D. 20cm/s

Câu 26: Biên độ dao động cưỡng bức lớn nhất khi

A. tần số của lực cưỡng bức càng lớn.

B. tần số của lực cưỡng bức càng nhỏ.

C. tần số của lực cưỡng bức bằng với tần số riêng của hệ.

D. độ lớn lực cản môi trường càng nhỏ.

Câu 27: Một vật dao động điều hòa có quỹ đạo là một đoạn thẳng dài 8 cm và tần số 0,5 Hz. Chọn gốc thời gian là lúc vật đi qua vị trí cân bằng theo chiều dương. Phương trình dao động của vật là

A. $x = 4\cos(\pi t - \frac{\pi}{2})(cm)$.

B. $x = 4\cos(\pi t + \frac{\pi}{2})$ (cm).

C. $x = 8\cos(\pi t - \frac{\pi}{2})$ (cm).

D. $x = 8\cos(\pi t + \frac{\pi}{2})$ (cm).

Câu 28: Tần số dao động của con lắc lò xo sẽ tăng khi

A. tăng khối lượng con lắc, giữ nguyên độ cứng lò xo

B. tăng khối lượng con lắc và độ cứng lò xo

C. tăng khối lượng con lắc, giảm độ cứng lò xo

D. tăng độ cứng của lò xo, giữ nguyên khối lượng con lắc

Câu 29: Khi nói về sóng âm, phát biểu nào sau đây là sai?

A. Sóng âm truyền được trong các môi trường rắn, lỏng và khí.

B. Sóng âm trong không khí là sóng dọc.

C. Sóng âm chỉ có tần số từ 16 Hz đến 20 kHz.

D. Sóng âm trong không khí là sóng ngang.

Câu 30: Một vật có khối lượng m = 0,5 kg gắn với lò xo có độ cứng k = 5000 N/m, dao động điều hòa với biên độ A = 3cm. Li độ của vật tại vị trí có động năng bằng 3 lần thế năng là:

A. $x = \pm 1.5$ cm

B. $x = \pm 2 \text{ cm}$

C. $x = \pm 1 \text{ cm}$

D. $x = \pm 1.5\sqrt{3}$ cm

Câu 31: Hai dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số và ngược pha nhau thì độ lệch pha

A. $\Delta \varphi = (2k+1)\pi \text{ v\'oi } k \in \mathbb{Z}$.

B. $\Delta \varphi = 2k\pi \text{ v\'oi } k \in \mathbb{Z}$.

C. $\Delta \varphi = (2k+1)\frac{\pi}{2} \text{v\'oi } \mathbf{k} \in \mathbf{Z}$.

D. $\Delta \varphi = k\pi \text{ v\'oi } \mathbf{k} \in \mathbf{Z}$.

C. luôn hướng về vị trí	. —				
•	gồm R, C và cuộn dây th	uần cảm L nối tiếp, trong ở ổn định, thay đổi R để côn	- ,		
A. $\cos \varphi = 0$	B. $\cos \varphi = \frac{1}{\sqrt{2}}$	C. $\cos \varphi = 1$	D. $P_{\text{max}} = \frac{U^2}{R}$		
 Câu 35: Hãy chọn câu đúng? Sóng dừng là: A. Sóng được tạo thành giữa hai điểm cố định trong một môi trường. B. Sóng trên một sợi dây mà hai đầu được giữ cố định. C. Sóng không lan truyền nữa khi bị một vật cản chặn lại. D. Sóng được tạo thành do sự giao thoa giữa sóng tới và sóng phản xạ. Câu 36: Cho I₀ là cường độ âm chuẩn. Tại một điểm có mức cường độ âm L = 20dB thì cường độ âm I tại điểm đó là 					
A. $I = 10^2 I_0$.	B. $I = 10^{-2} I_0$.	C. $I = 2I_0$.	D. $I = \frac{1}{2}I_0$.		
Câu 37: Con lắc lò xo treo tại vị trí có gia tốc trọng trường g, độ dãn lò xo tại vị trí cân bằng là $\Delta \ell_o$ thì chu kỳ:					
A. $T = 2\pi \sqrt{\frac{\Delta \ell_o}{g}}$	B. $T = 2\pi \sqrt{\frac{k}{m}}$	C. $T = 2\pi \sqrt{\frac{g}{\Delta \ell_o}}$	D. $T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$		
Câu 38: Một sóng ngang truyền trên sợi dây đàn hồi rất dài với vận tốc sóng $v = 0,2$ m/s, chu kỳ dao động 5s. Khoảng cách giữa hai điểm gần nhau nhất trên dây dao động ngược pha nhau là A. 0,5m. B. 1,5m. C. 1m. D. 2m.					
 Câu 39: Tôc độ truyền sóng là A. tốc độ lan truyền pha dao động trong môi trường sóng truyền. B. tốc độ dao động của phần tử vật chất trong môi trường sóng truyền. C. tốc độ lan truyền phần tử vật chất trong môi trường sóng truyền. D. tốc độ chuyển động của phần tử vật chất theo phương truyền sóng. 					
Câu 40: Cho đoạn mạch chỉ chứa cuộn cảm $L = \frac{0.6}{\pi}(H)$, Điện áp giữa hai đầu đoạn mạch có biểu					
thức $u = 60\sqrt{2}\cos 100\pi t(V)$. Cường độ dòng điện qua mạch là :					
A. $i = \sqrt{2} \cos \left(100\pi . t + \frac{\pi}{4} \right)$	(A)	B. $i = \sqrt{2} \cos \left(100\pi \cdot t - \frac{\pi}{4} \right)$			
$C. i = \sqrt{2} \cos \left(100\pi . t + \frac{\pi}{2} \right)$		D. $i = \sqrt{2} \cos \left(100\pi . t - \frac{\pi}{2} \right)$	(A)		
Hết					

Câu 32: Một mạch điện xoay chiều RLC mắc nối tiếp đang có dung kháng nhỏ hơn cảm kháng.

B. Tăng hệ số tự cảm.

D. Giảm tần số dòng điện.

Muốn xảy ra hiện tượng cộng hưởng điện trong mạch, ta có thể làm bằng cách nào dưới đây?

A. Tăng điện dung.

Câu 33: Vécto gia tốc trong dao động điều hòa

B. có độ lớn cực đại khi vật qua vị trí cân bằng.

C. Giảm điện trở.

A. luôn không đổi.

ĐÁP ÁN

MÃ 101 1. C 2. B 3. B 4. B 5. C 6. A 7. D 8. B 9. C 10. D	11. D	21. C	31. B
	12. B	22. C	32. A
	13. C	23. C	33. D
	14. A	24. A	34. A
	15. B	25. B	35. A
	16. B	26. C	36. A
	17. A	27. A	37. C
	18. D	28. D	38. D
	19. B	29. A	39. C
	20. D	30. A	40. D
MÃ 102 1. A 2. B 3. B 4. A 5. C 6. C 7. C 8. D 9. B 10. C	11. B	21. D	31. D
	12. B	22. B	32. A
	13. C	23. C	33. A
	14. A	24. D	34. B
	15. C	25. C	35. A
	16. A	26. D	36. A
	17. B	27. B	37. A
	18. A	28. C	38. A
	19. D	29. A	39. C
	20. B	30. D	40. D
MÃ 103 1. C 2. C 3. C 4. B 5. B 6. B 7. D 8. B 9. A 10. B	11. C	21. C	31. B
	12. D	22. B	32. A
	13. D	23. A	33. D
	14. C	24. A	34. D
	15. C	25. B	35. C
	16. D	26. A	36. B
	17. A	27. A	37. C
	18. A	28. A	38. D
	19. B	29. D	39. A
	20. D	30. C	40. A
MÃ 104 1. C 2. A 3. C 4. B 5. D 6. B 7. B 8. D 9. C 10. A	11. D	21. B	31. A
	12. D	22. C	32. D
	13. B	23. A	33. C
	14. B	24. C	34. B
	15. B	25. D	35. D
	16. C	26. C	36. A
	17. C	27. A	37. A
	18. B	28. D	38. A
	19. A	29. C	39. A
	20. B	30. A	40. D