

BẢNG PHÂN PHỐI TỈ LỆ ĐIỂM CHO MỖI CHỦ ĐỀ

STT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	Đơn vị kiến thức	Thời lượng giảng dạy	Tỉ lệ %	Số điểm tương đương	Số điểm cân chỉnh (điểm)	Tỉ lệ % điểm sau điều chỉnh (%)	Số câu TN	Số câu TL
1	Dao động điều hòa	Con lắc lò xo	2	12,5%	1,25	1,0	10%	4	
2	Sóng cơ	Sóng cơ và sự truyền sóng cơ	2	12,5%	1,25	1,0	10%	8	1
		Giao thoa sóng – Sóng dừng – Sóng âm	5	31,25%	3,125	3,25	32,5%		1
3	Dòng điện xoay chiều	Đại cương về dòng điện xoay chiều	1	6,25%	0,625	0,75	7,5%	12	1
		Các mạch điện xoay chiều	3	18,75%	1,875	2,0	20%		
		Đoạn mạch R, L, C mắc nối tiếp	2	12,5%	1,25	1,5	15%		
		Công suất – Hệ số công suất	1	6,25%	0,625	0,5	5%		
Tổng			16	100%	10,0			24	3
Tỉ lệ								60%	40%
Tổng điểm								6,0	4,0

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức, kĩ năng	Số câu hỏi TN theo mức độ nhận thức											
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH		Thời gian (ph)	
			Số CH	Thời gian (ph)	Số CH	Thời gian (ph)	Số CH	Thời gian (ph)	Số CH	Thời gian (ph)	TN	TL		
1	Dao động điều hòa	Con lắc lò xo	2		1		1							
2	Sóng cơ	Sóng cơ và sự truyền sóng cơ	2		1		1					1		
		Giao thoa sóng – Sóng dừng – Sóng âm	1		1		1		1			1		
3	Dòng điện xoay chiều	Đại cương về dòng điện xoay chiều	2		1									
		Các mạch điện xoay chiều	1		1									
		Đoạn mạch R, L, C mắc nối tiếp	1		2				2			1		
		Công suất – Hệ số công suất	1		1									
		Tổng câu	10		8		3		3			3		

Số câu trắc nghiệm : 24 câu – 30 phút

Số câu tự luận: 3 câu – 20 phút

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I - VẬT LÍ 12 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 50 PHÚT

Đơn vị kiến thức, kĩ	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu TN theo mức độ nhận thức				Số câu TL theo mức độ nhận thức				Ghi chú
		NB	TH	VD	VDC	NB	TH	VD	VDC	
Con lắc lò xo	Nhận biết: - Viết được công thức tính chu kì (hoặc tần số) dao động điều hoà của con lắc lò xo. - Viết được các công thức tính động năng, thế năng và cơ năng dao động điều hoà của con lắc lò xo. Thông hiểu: - Viết được phương trình động lực học và phương trình dao động điều hoà của con lắc lò xo. - Nêu được quá trình biến đổi năng lượng trong dao động điều hoà. Vận dụng: - Biết cách lập phương trình dao động, tính chu kì dao động và các đại lượng trong các công thức của con lắc lò xo. - Tính được lực đàn hồi, lực kéo về của con lắc lò xo.	2	1	1						Chỉ cho CLLX nằm ngang

Sóng cơ	Nhận biết: - Phát biểu được các định nghĩa về sóng cơ, sóng dọc, sóng ngang; - Phát biểu được các định nghĩa về tốc độ truyền sóng, bước sóng, tần số sóng, biên độ sóng và năng lượng sóng. Thông hiểu: - Giải thích sự phụ thuộc giữa các đại lượng trong công thức tính bước sóng. Vận dụng: - Tính toán các đại lượng trong công thức tính bước sóng - Viết phương trình sóng tại một điểm bất kì trên phương truyền sóng. - Tính khoảng cách, thời gian, độ lệch pha giữa các điểm trên phương truyền sóng.	2	1	1						
---------	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--

Giao thoa sóng – Sóng dừng – Sóng âm	Nhận biết: - Nêu được đặc điểm của 2 nguồn sóng kết hợp. - Công thức xác định vị trí của cực đại giao thoa và cực tiểu giao thoa. - Hình dạng các vân giao thoa. - Nêu được sóng dừng là gì? - Nêu được khoảng cách giữa hai bụng liên tiếp, hai nút liên tiếp, giữa một bụng và một nút liên tiếp; Nêu được đặc điểm của sóng tới và sóng phản xạ tại điểm phản xạ. Thông hiểu: - Mô tả được hiện tượng giao thoa của hai sóng mặt nước và nêu được các điều kiện để có sự giao thoa của hai sóng. - Khoảng cách giữa các điểm cực đại hay cực tiểu trên đường thẳng nối hai nguồn. - Mô tả được hiện tượng sóng dừng trên một sợi dây và nêu được điều kiện để có sóng dừng khi đó. - Sự phụ thuộc của số bụng, số nút vào tần số sóng dừng. Vận dụng: - Viết phương trình sóng tổng hợp. - Xác định được một điểm bất kì nằm trên đường cực đại hay cực tiểu. - Tính số điểm (số đường) cực đại, cực tiểu trên đoạn thẳng nối hai nguồn. - Tính được chiều dài, số bụng, số nút, vận tốc truyền sóng trong các bài toán về sóng dừng.	1	1	1	1	1-2		Chỉ cho hai nguồn cùng pha
--	---	---	---	---	---	-----	--	--

Đại cương về dòng điện xoay chiều	Nhận biết: - Viết được biểu thức của cường độ dòng điện và điện áp tức thời; - Nêu được khái niệm về giá trị cực đại và giá trị tức thời của i, u. - Nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều. Thông hiểu: - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện, của điện áp, suất điện động - Độ lệch pha giữa suất điện động cảm ứng với từ thông qua mạch - Ý nghĩa của các giá trị hiệu dụng. Vận dụng: - Công thức liên hệ giữa các giá trị hiệu dụng với giá trị cực đại. - Phương trình từ thông, suất điện động cảm ứng. - Phương trình điện áp, cường độ dòng điện xoay chiều.	2	1							
-----------------------------------	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

Mạch có 1 phần tử	Nhận biết: - Nêu được độ lệch pha giữa điện áp và cường độ dòng điện đối với mạch điện chỉ chứa R, L, C. - Biểu thức định luật Ohm. Thông hiểu: - Sự phụ thuộc của Z_L, Z_C, I vào chu kì, tần số của dòng điện. Vận dụng: - Viết phương trình điện áp, cường độ dòng điện trong mạch. - Tính toán các đại lượng trong định luật Ohm.	1	1			1-2		
Mạch RLC nối tiếp	Nhận biết: - Viết được công thức tính tổng trở, độ lệch pha giữa điện áp so với cường độ dòng điện. - Viết được các hệ thức của định luật Ôm đối với đoạn mạch RLC nối tiếp (đối với giá trị hiệu dụng và giá trị cực đại) Thông hiểu: - Viết được các phương trình cường độ dòng điện và hiệu điện thế. - Tính được các đại lượng: tổng trở, cường độ dòng điện, hiệu điện thế trong đoạn mạch RLC. Vận dụng cao: - Các bài toán về thời gian và độ lệch pha, giản đồ vec-tơ trong đoạn mạch RLC.	1	2		2			

Công suất – Hệ số công suất	Nhận biết: - Nêu được công thức tính công suất và hệ số công suất. Thông hiểu: - Ý nghĩa của hệ số công suất. - Các cách nâng cao hệ số công suất. Vận dụng: - Tính công suất, hệ số công suất, điện năng, nhiệt lượng của mạch điện xoay chiều.	1	1					
------------------------------------	---	---	---	--	--	--	--	--

ĐỀ CHÍNH THỨC

Đề gồm có **03** trang

Thời gian làm bài: **30** phút (không kể thời gian phát đề)

(Học sinh làm bài trên giấy thi, không làm trên đề)

MÃ ĐỀ: 159

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (6.0 điểm)

Câu 1: Điện áp tức thời giữa hai đầu đoạn mạch là $u = 80\cos 100\pi t$ (V). Điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch đó là:

- A. 80V B. 40V C. $80\sqrt{2}$ D. $40\sqrt{2}$ V.

Câu 2: Công thức tính chu kỳ dao động của con lắc lò xo là

- A. $2\pi\sqrt{\frac{k}{m}}$ B. $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{m}}$ C. $2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$ D. $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{m}{k}}$

Câu 3: Để phân loại sóng ngang và sóng dọc người ta dựa vào

- A. phương dao động và phương truyền sóng.
B. tốc độ truyền sóng và bước sóng.
C. phương dao động và tốc độ truyền sóng.
D. phương truyền sóng và tần số sóng.

Câu 4: Cơ năng của một con lắc lò xo tỉ lệ thuận với

- A. biên độ dao động B. bình phương biên độ dao động
C. li độ dao động D. tần số dao động

Câu 5: Mạch gồm điện trở R, cuộn dây thuần cảm L, tụ điện C nối tiếp có $R=100\Omega$, $L=\frac{2}{\pi}H$,

$f=50\text{ Hz}$. Biết dòng điện nhanh pha hơn điện áp hai đầu mạch 1 góc $\frac{\pi}{4}\text{ rad}$. Tính điện dung

- A. $C=\frac{2}{\pi}\cdot 10^{-4}F$. B. $C=\frac{1}{2\pi}\cdot 10^{-4}F$. C. $C=\frac{1}{3\pi}\cdot 10^{-4}F$. D. $C=\frac{1}{\pi}\cdot 10^{-4}F$.

Câu 6: Dòng điện xoay chiều có tần số $f=60\text{Hz}$, trong một giây dòng điện đổi chiều

- A. 30 lần. B. 120 lần. C. 100 lần. D. 60 lần.

Câu 7: Điện áp tức thời giữa hai đầu của một đoạn mạch xoay chiều là $u = 80\cos 100\pi t$ (V). Tần số góc và điện áp hiệu dụng là bao nhiêu

- A. $100\pi\text{ rad/s}$ và 40 V. B. $100\pi\text{ rad/s}$ và $40\sqrt{2}$ V.

C. 50 Hz và $80\sqrt{2}$ V.

D. 50π rad/s và 40 V.

Câu 8: Con lắc lò xo gồm vật nặng 100 g và lò xo có độ cứng 100 N/m, (lấy $\pi^2 = 10$) dao động điều hoà với chu kì là

A. 2,5 s.

B. 5 Hz.

C. 4 Hz.

D. 0,2 s.

Câu 9: Cường độ dòng điện $i = 2\cos 100\pi t$ (A) có pha tại thời điểm t là

A. $50\pi t$.

B. 0.

C. $100\pi t$.

D. $70\pi t$.

Câu 10: Một con lắc lò xo dao động điều hoà theo phương trình: $x = 4\cos 20t$ (cm). Vận tốc cực đại của con lắc có độ lớn bằng

A. 1600 cm/s^2

B. 5 cm/s

C. 80 cm/s.

D. 125 cm/s

Câu 11: Khi có sóng dừng trên một sợi dây đàn hồi thì khoảng cách giữa hai bụng sóng liên tiếp bằng

A. hai bước sóng

B. một bước sóng.

C. một phần tư bước sóng.

D. nửa bước sóng.

Câu 12: Với mạch điện xoay chiều chỉ chứa tụ điện thì dòng điện trong mạch

A. trễ pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/2$.

B. trễ pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/4$.

C. sớm pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/4$.

D. sớm pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/2$.

Câu 13: Một đoạn mạch gồm cuộn dây có cảm kháng 10Ω và tụ điện có điện dung $C = \frac{2}{\pi} 10^{-4} \text{ F}$

mắc nối tiếp. Dòng điện chạy qua mạch có biểu thức $i = 2\sqrt{2} \cos(100\pi t + \frac{\pi}{4})$ (A). Biểu thức điện áp ở hai đầu đoạn mạch có biểu thức như thế nào?

A. $u = -80\sqrt{2} \cos(100\pi t - \frac{\pi}{2})$ (V)

B. $u = -80\sqrt{2} \cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (V)

C. $u = 80\sqrt{2} \cos(100\pi t - \frac{\pi}{4})$ (V)

D. $u = 80\sqrt{2} \cos(100\pi t + \frac{\pi}{4})$ (V).

Câu 14: Một con lắc lò xo dao động điều hoà trên quỹ đạo dài 12 cm với chu kì là 1 s. Chọn gốc thời gian là lúc vật đi qua VTCB theo chiều dương. Phương trình dao động của con lắc là

A. $x = 6\cos(\pi t + \frac{\pi}{2})$ cm.

B. $x = 6\cos(2\pi t + \frac{\pi}{2})$ cm.

C. $x = 6\cos(\pi t - \frac{\pi}{2})$ cm.

D. $x = 6\cos(2\pi t - \frac{\pi}{2})$ cm.

Câu 15: Một con lắc lò xo gồm một lò xo khối lượng không đáng kể, một đầu cố định và một đầu gắn với một viên bi nhỏ, dao động điều hoà theo phương ngang. Lực đàn hồi của lò xo tác dụng lên viên bi luôn hướng

A. về vị trí cân bằng của viên bi.

B. theo chiều chuyển động của viên bi.

C. theo chiều dương qui ước

D. theo chiều âm qui ước.

Câu 16: Con lắc lò xo dao động điều hòa theo phương ngang. Khi tăng khối lượng của vật lên 4 lần thì tần số dao động của vật.

A. tăng lên 2 lần.

B. giảm đi 4 lần.

C. giảm đi 2 lần

D. tăng lên 4 lần.

Câu 17: Ở Việt Nam, mạng điện dân dụng một pha có điện áp hiệu dụng là

A. 220 V.

B. $100\sqrt{2}$ V.

C. $220\sqrt{2}$ V.

D. 100 V.

Câu 18: Dây AB căng ngang dài 1 m, hai đầu AB cố định, tạo một sóng dừng trên dây với tần số 50 Hz, trên đoạn AB thấy có 5 nút sóng. Tốc độ truyền sóng trên dây là

A. 12,5 cm/s.

B. 25 m/s.

C. 50 m/s.

D. 100 m/s.

Câu 19: Trên một sợi dây dài 90 cm có sóng dừng. Kể cả hai nút ở hai đầu dây thì trên dây có 10 nút sóng. Biết tần số của sóng truyền trên dây là 200 Hz. Tốc độ truyền sóng trên dây là

A. 40 cm/s.

B. 40 m/s.

C. 90 cm/s.

D. 90 m/s.

Câu 20: Đoạn mạch điện xoay chiều RLC mắc nối tiếp. Độ lệch pha của điện áp và cường độ dòng điện trong mạch được cho bởi công thức

A. $\tan \varphi = \frac{R}{Z_L - Z_C}$

B. $\tan \varphi = \frac{Z_L + Z_C}{R}$.

C. $\tan \varphi = \frac{U_R}{U_L - U_C}$

D. $\tan \varphi = \frac{Z_L - Z_C}{R}$

Câu 21: Dòng điện xoay chiều qua mạch có biểu thức: $i = 2\sqrt{2} \cos\left(120\pi t + \frac{\pi}{4}\right)$ A. Xác định cường độ dòng điện hiệu dụng và pha ban đầu của dòng điện.

A. $2\sqrt{2}A; \frac{\pi}{4} \text{ rad.}$

B. $2A; \frac{\pi}{4} \text{ rad.}$

C. $4A; \frac{\pi}{4} \text{ rad.}$

D. $2A; \pi \text{ rad}$

Câu 22: Điện áp giữa hai cực một vôn kế xoay chiều là $U = 100\sqrt{2} \cos 100\pi t$ (V). Số chỉ của vôn kế này là

A. 100 V.

B. 141 V.

C. 70 V.

D. 50 V.

Câu 23: Cường độ tức thời trong mạch là $i = \sqrt{2} \cos 100\pi t$ (A). Ampe kế xoay chiều mắc nối tiếp trong mạch đó có số chỉ là:

A. $\sqrt{2}$ A

B. 1A

C. 1mA

D. 2A

Câu 24: Cho một sóng ngang có phương trình sóng là $u = 8 \cos[2\pi(10t - 2x)]$ (cm) trong đó x tính bằng m, t tính bằng giây. Bước sóng là

A. $\lambda = 50$ cm.

B. $\lambda = 1$ m.

C. $\lambda = 8$ mm.

D. $\lambda = 0,1$ m.

--- HẾT ---

(Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm)

(Học sinh làm bài trên giấy thi, không làm trên đề)

MÃ ĐỀ: 276

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (6.0 điểm)

Câu 1: Một đoạn mạch gồm cuộn dây có cảm kháng 10Ω và tụ điện có điện dung $C = \frac{2}{\pi} 10^{-4} F$ mắc nối tiếp. Dòng điện chạy qua mạch có biểu thức $i = 2\sqrt{2} \cos(100\pi t + \frac{\pi}{4})$ (A). Biểu thức điện áp ở hai đầu đoạn mạch có biểu thức như thế nào?

A. $u = -80\sqrt{2} \cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (V)

B. $u = -80\sqrt{2} \cos(100\pi t - \frac{\pi}{2})$ (V)

C. $u = 80\sqrt{2} \cos(100\pi t - \frac{\pi}{4})$ (V)

D. $u = 80\sqrt{2} \cos(100\pi t + \frac{\pi}{4})$ (V).

Câu 2: Điện áp tức thời giữa hai đầu đoạn mạch là $u = 80\cos 100\pi t$ (V). Điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch đó là:

A. 80V

B. $80\sqrt{2}$

C. 40V

D. $40\sqrt{2}$ V.

Câu 3: Mạch gồm điện trở R, cuộn dây thuần cảm L, tụ điện C nối tiếp có $R=100\Omega$, $L = \frac{2}{\pi} H$, $f = 50 Hz$. Biết dòng điện nhanh pha hơn điện áp hai đầu mạch 1 góc $\frac{\pi}{4} rad$. Tính điện dung

A. $C = \frac{2}{\pi} \cdot 10^{-4} F$. B. $C = \frac{1}{2\pi} \cdot 10^{-4} F$. C. $C = \frac{1}{3\pi} \cdot 10^{-4} F$. D. $C = \frac{1}{\pi} \cdot 10^{-4} F$.

Câu 4: Công thức tính chu kỳ dao động của con lắc lò xo là

A. $2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$

B. $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{m}{k}}$

C. $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{m}}$

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

Câu 5: Cường độ dòng điện $i = 2\cos 100\pi t$ (A) có pha tại thời điểm t là

A. $100\pi t$.

B. $50\pi t$.

C. $70\pi t$.

D. 0.

Câu 6: Điện áp tức thời giữa hai đầu của một đoạn mạch xoay chiều là Đặt điện áp $u = 80\cos 100\pi t$ (V). Tần số góc và điện áp hiệu dụng là bao nhiêu

A. 100π rad/s và 40 V.

B. 100π rad/s và $40\sqrt{2}$ V.

C. 50 Hz và $80\sqrt{2}$ V.

D. 50π rad/s và 40 V.

Câu 7: Dòng điện xoay chiều có tần số $f = 60Hz$, trong một giây dòng điện đổi chiều

A. 30 lần.

B. 100 lần.

C. 120 lần.

D. 60 lần.

Câu 8: Với mạch điện xoay chiều chỉ chứa tụ điện thì dòng điện trong mạch

A. sớm pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/4$.

B. trễ pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/2$.

C. trễ pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/4$.

D. sớm pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/2$.

Câu 9: Một con lắc lò xo dao động điều hòa theo phương trình: $x = 4\cos 20t(\text{cm})$. Vận tốc cực đại của con lắc có độ lớn bằng

A. 1600 cm/s²

B. 5cm/s

C. 80 cm/s.

D. 125cm/s

Câu 10: Một con lắc lò xo gồm một lò xo khối lượng không đáng kể, một đầu cố định và một đầu gắn với một viên bi nhỏ, dao động điều hòa theo phương ngang. Lực đàn hồi của lò xo tác dụng lên viên bi luôn hướng

A. theo chiều âm qui ước.

B. về vị trí cân bằng của viên bi.

C. theo chiều chuyển động của viên bi.

D. theo chiều dương qui ước

Câu 11: Một con lắc lò xo dao động điều hoà trên quỹ đạo dài 12 cm với chu kì là 1 s. Chọn gốc thời gian là lúc vật đi qua VTCB theo chiều dương. Phương trình dao động của con lắc là

A. $x = 6\cos(\pi t - \frac{\pi}{2})\text{cm}$.

B. $x = 6\cos(2\pi t - \frac{\pi}{2})\text{cm}$.

C. $x = 6\cos(2\pi t + \frac{\pi}{2})\text{cm}$.

D. $x = 6\cos(\pi t + \frac{\pi}{2})\text{cm}$.

Câu 12: Dây AB căng ngang dài 1 m, hai đầu AB cố định, tạo một sóng dừng trên dây với tần số 50 Hz, trên đoạn AB thấy có 5 nút sóng. Tốc độ truyền sóng trên dây là

A. 12,5 cm/s.

B. 25 m/s.

C. 50 m/s.

D. 100 m/s.

Câu 13: Con lắc lò xo gồm vật nặng 100 g và lò xo có độ cứng 100 N/m, (lấy $\pi^2 = 10$) dao động điều hoà với chu kì là

A. 4 Hz.

B. 2,5 s.

C. 5 Hz.

D. 0,2 s.

Câu 14: Dòng điện xoay chiều qua mạch có biểu thức: $i = 2\sqrt{2} \cos\left(120\pi t + \frac{\pi}{4}\right)\text{A}$. Xác định cường độ dòng điện hiệu dụng và pha ban đầu của dòng điện.

A. $2\sqrt{2}\text{A}; \frac{\pi}{4}\text{rad}$.

B. $2\text{A}; \frac{\pi}{4}\text{rad}$.

C. $4\text{A}; \frac{\pi}{4}\text{rad}$.

D. $2\text{A}; \pi\text{rad}$

Câu 15: Con lắc lò xo dao động điều hòa theo phương ngang. Khi tăng khối lượng của vật lên 4 lần thì tần số dao động của vật.

A. tăng lên 2 lần.

B. giảm đi 4 lần.

C. giảm đi 2 lần

D. tăng lên 4 lần.

Câu 16: Ở Việt Nam, mạng điện dân dụng một pha có điện áp hiệu dụng là

- A. 220 V. B. $100\sqrt{2}$ V. C. $220\sqrt{2}$ V. D. 100 V.

Câu 17: Để phân loại sóng ngang và sóng dọc người ta dựa vào

- A. tốc độ truyền sóng và bước sóng.
B. phương dao động và tốc độ truyền sóng.
C. phương truyền sóng và tần số sóng.
D. phương dao động và phương truyền sóng.

Câu 18: Cường độ tức thời trong mạch là $i = \sqrt{2}\cos 100\pi t$ (A). Ampe kế xoay chiều mắc nối tiếp trong mạch đó có số chỉ là:

- A. $\sqrt{2}$ A B. 1A C. 1mA D. 2A

Câu 19: Trên một sợi dây dài 90 cm có sóng dừng. Kể cả hai nút ở hai đầu dây thì trên dây có 10 nút sóng. Biết tần số của sóng truyền trên dây là 200 Hz. Tốc độ truyền sóng trên dây là

- A. 90 cm/s. B. 40 cm/s. C. 40 m/s. D. 90 m/s.

Câu 20: Đoạn mạch điện xoay chiều RLC mắc nối tiếp. Độ lệch pha của điện áp và cường độ dòng điện trong mạch được cho bởi công thức

- A. $\tan \varphi = \frac{Z_L + Z_C}{R}$. B. $\tan \varphi = \frac{Z_L - Z_C}{R}$ C. $\tan \varphi = \frac{U_R}{U_L - U_C}$ D. $\tan \varphi = \frac{R}{Z_L - Z_C}$

Câu 21: Điện áp giữa hai cực một vôn kế xoay chiều là $U = 100\sqrt{2}\cos 100\pi t$ (V). Số chỉ của vôn kế này là

- A. 100 V. B. 141 V. C. 70 V. D. 50 V.

Câu 22: Khi có sóng dừng trên một sợi dây đàn hồi thì khoảng cách giữa hai bụng sóng liên tiếp bằng

- A. nửa bước sóng. B. một bước sóng.
C. một phần tư bước sóng. D. hai bước sóng

Câu 23: Cho một sóng ngang có phương trình sóng là $u = 8 \cos[2\pi(10t - 2x)]$ (cm) trong đó x tính bằng m, t tính bằng giây. Bước sóng là

- A. $\lambda = 1$ m. B. $\lambda = 0,1$ m. C. $\lambda = 8$ mm. D. $\lambda = 50$ cm.

Câu 24: Cơ năng của một con lắc lò xo tỉ lệ thuận với

- A. biên độ dao động B. tần số dao động
C. li độ dao động D. bình phương biên độ dao động.

--- HẾT ---

(Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm)

(Học sinh làm bài trên giấy thi, không làm trên đề)

MÃ ĐỀ: 348

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (6.0 điểm)

Câu 1: Với mạch điện xoay chiều chỉ chứa tụ điện thì dòng điện trong mạch

- A. trễ pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/4$.
- B. sớm pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/2$.
- C. sớm pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/4$.
- D. trễ pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/2$.

Câu 2: Dòng điện xoay chiều có tần số $f = 60\text{Hz}$, trong một giây dòng điện đổi chiều

- A. 30 lần.
- B. 100 lần.
- C. 120 lần.
- D. 60 lần.

Câu 3: Một con lắc lò xo dao động điều hòa theo phương trình: $x = 4\cos 20t(\text{cm})$. Vận tốc cực đại của con lắc có độ lớn bằng

- A. 1600 cm/s^2
- B. 5cm/s
- C. 80 cm/s .
- D. 125cm/s

Câu 4: Cường độ tức thời trong mạch là $i = \sqrt{2}\cos 100\pi t \text{ (A)}$. Ampe kế xoay chiều mắc nối tiếp trong mạch đó có số chỉ là:

- A. $\sqrt{2} \text{ A}$
- B. 1A
- C. 2A
- D. 1mA

Câu 5: Công thức tính chu kỳ dao động của con lắc lò xo là

- A. $2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$
- B. $2\pi\sqrt{\frac{k}{m}}$
- C. $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{m}}$
- D. $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{m}{k}}$

Câu 6: Điện áp tức thời giữa hai đầu đoạn mạch là $u = 80\cos 100\pi t \text{ (V)}$. Điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch đó là:

- A. $40\sqrt{2} \text{ V}$.
- B. $80\sqrt{2}$
- C. 40V
- D. 80V

Câu 7: Một con lắc lò xo dao động điều hoà trên quỹ đạo dài 12 cm với chu kỳ là 1 s. Chọn gốc thời gian là lúc vật đi qua VTCB theo chiều dương. Phương trình dao động của con lắc là

- A. $x = 6\cos(\pi t + \frac{\pi}{2})\text{cm}$.
- B. $x = 6\cos(\pi t - \frac{\pi}{2})\text{cm}$.
- C. $x = 6\cos(2\pi t + \frac{\pi}{2})\text{cm}$.
- D. $x = 6\cos(2\pi t - \frac{\pi}{2})\text{cm}$.

Câu 8: Dòng điện xoay chiều qua mạch có biểu thức: $i = 2\sqrt{2} \cos\left(120\pi t + \frac{\pi}{4}\right)$ A. Xác định cường độ dòng điện hiệu dụng và pha ban đầu của dòng điện.

- A. $2A; \frac{\pi}{4} \text{ rad.}$ B. $4A; \frac{\pi}{4} \text{ rad.}$ C. $2A; \pi \text{ rad}$ D. $2\sqrt{2}A; \frac{\pi}{4} \text{ rad.}$

Câu 9: Ở Việt Nam, mạng điện dân dụng một pha có điện áp hiệu dụng là

- A. $220\sqrt{2}$ V. B. $100\sqrt{2}$ V. C. 220 V. D. 100 V.

Câu 10: Cường độ dòng điện $i = 2\cos 100\pi t$ (A) có pha tại thời điểm t là

- A. 0. B. $100\pi t$. C. $50\pi t$. D. $70\pi t$.

Câu 11: Dây AB căng ngang dài 1 m, hai đầu AB cố định, tạo một sóng dừng trên dây với tần số 50 Hz, trên đoạn AB thấy có 5 nút sóng. Tốc độ truyền sóng trên dây là

- A. 12,5 cm/s. B. 25 m/s. C. 50 m/s. D. 100 m/s.

Câu 12: Con lắc lò xo gồm vật nặng 100 g và lò xo có độ cứng 100 N/m, (lấy $\pi^2 = 10$) dao động điều hoà với chu kì là

- A. 4 Hz. B. 2,5 s. C. 5 Hz. D. 0,2 s.

Câu 13: Một đoạn mạch gồm cuộn dây có cảm kháng 10Ω và tụ điện có điện dung $C = \frac{2}{\pi} 10^{-4}$ F mắc nối tiếp. Dòng điện chạy qua mạch có biểu thức $i = 2\sqrt{2} \cos(100\pi t + \frac{\pi}{4})$ (A). Biểu thức điện áp ở hai đầu đoạn mạch có biểu thức như thế nào?

- A. $u = -80\sqrt{2} \cos(100\pi t - \frac{\pi}{2})$ (V) B. $u = -80\sqrt{2} \cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (V)
C. $u = 80\sqrt{2} \cos(100\pi t + \frac{\pi}{4})$ (V) . D. $u = 80\sqrt{2} \cos(100\pi t - \frac{\pi}{4})$ (V)

Câu 14: Con lắc lò xo dao động điều hoà theo phương ngang. Khi tăng khối lượng của vật lên 4 lần thì tần số dao động của vật.

- A. tăng lên 2 lần. B. giảm đi 4 lần. C. giảm đi 2 lần D. tăng lên 4 lần.

Câu 15: Để phân loại sóng ngang và sóng dọc người ta dựa vào

- A. phương truyền sóng và tần số sóng.
B. phương dao động và phương truyền sóng.
C. tốc độ truyền sóng và bước sóng.
D. phương dao động và tốc độ truyền sóng.

Câu 16: Một con lắc lò xo gồm một lò xo khối lượng không đáng kể, một đầu cố định và một đầu gắn với một viên bi nhỏ, dao động điều hoà theo phương ngang. Lực đàn hồi của lò xo tác dụng lên viên bi luôn hướng

- A. theo chiều âm qui ước. B. theo chiều dương qui ước

C. về vị trí cân bằng của viên bi.

D. theo chiều chuyển động của viên bi.

Câu 17: Đoạn mạch điện xoay chiều RLC mắc nối tiếp. Độ lệch pha của điện áp và cường độ dòng điện trong mạch được cho bởi công thức

A. $\tan \varphi = \frac{U_R}{U_L - U_C}$

B. $\tan \varphi = \frac{Z_L - Z_C}{R}$

C. $\tan \varphi = \frac{R}{Z_L - Z_C}$

D. $\tan \varphi = \frac{Z_L + Z_C}{R}$.

Câu 18: Trên một sợi dây dài 90 cm có sóng dừng. Kể cả hai nút ở hai đầu dây thì trên dây có 10 nút sóng. Biết tần số của sóng truyền trên dây là 200 Hz. Tốc độ truyền sóng trên dây là

A. 90 cm/s.

B. 40 cm/s.

C. 40 m/s.

D. 90 m/s.

Câu 19: Khi có sóng dừng trên một sợi dây đàn hồi thì khoảng cách giữa hai bụng sóng liên tiếp bằng

A. nửa bước sóng.

B. một bước sóng.

C. một phần tư bước sóng.

D. hai bước sóng

Câu 20: Điện áp giữa hai cực một vôn kế xoay chiều là $U = 100\sqrt{2} \cos 100\pi t$ (V). Số chỉ của vôn kế này là

A. 50 V.

B. 141 V.

C. 70 V.

D. 100 V.

Câu 21: Cho một sóng ngang có phương trình sóng là $u = 8 \cos[2\pi(10t - 2x)]$ (cm) trong đó x tính bằng m, t tính bằng giây. Bước sóng là

A. $\lambda = 1$ m.

B. $\lambda = 0,1$ m.

C. $\lambda = 8$ mm.

D. $\lambda = 50$ cm.

Câu 22: Mạch gồm điện trở R, cuộn dây thuần cảm L, tụ điện C nối tiếp có $R=100\Omega$, $L = \frac{2}{\pi} H$,

$f = 50$ Hz. Biết dòng điện nhanh pha hơn điện áp hai đầu mạch 1 góc $\frac{\pi}{4} rad$. Tính điện dung:

A. $C = \frac{1}{\pi} \cdot 10^{-4} F$

B. $C = \frac{1}{2\pi} \cdot 10^{-4} F$.

C. $C = \frac{2}{\pi} \cdot 10^{-4} F$.

D. $C = \frac{1}{3\pi} \cdot 10^{-4} F$.

Câu 23: Điện áp tức thời giữa hai đầu của một đoạn mạch xoay chiều là Đặt điện áp $u = 80 \cos 100\pi t$ (V). Tần số góc và điện áp hiệu dụng là bao nhiêu

A. 100π rad/s và 40 V.

B. 100π rad/s và $40\sqrt{2}$ V.

C. 50 Hz và $80\sqrt{2}$ V.

D. 50π rad/s và 40 V.

Câu 24: Cơ năng của một con lắc lò xo tỉ lệ thuận với

A. biên độ dao động

B. tần số dao động

C. li độ dao động

D. bình phương biên độ dao động.

--- HẾT ---

(Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm)

(Học sinh làm bài trên giấy thi, không làm trên đề)

MÃ ĐỀ: 415

Câu 1: Ở Việt Nam, mạng điện dân dụng một pha có điện áp hiệu dụng là

- A. 220 V. B. $100\sqrt{2}$ V. C. $220\sqrt{2}$ V. D. 100 V.

Câu 2: Điện áp tức thời giữa hai đầu đoạn mạch là $u = 80\cos 100\pi t$ (V). Điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch đó là:

- A. $40\sqrt{2}$ V. B. $80\sqrt{2}$ C. 40V D. 80V

Câu 3: Một con lắc lò xo dao động điều hoà trên quỹ đạo dài 12 cm với chu kì là 1 s. Chọn gốc thời gian là lúc vật đi qua VTCB theo chiều dương. Phương trình dao động của con lắc là

- A. $x = 6\cos(\pi t + \frac{\pi}{2})\text{cm}$. B. $x = 6\cos(2\pi t - \frac{\pi}{2})\text{cm}$.
C. $x = 6\cos(2\pi t + \frac{\pi}{2})\text{cm}$. D. $x = 6\cos(\pi t - \frac{\pi}{2})\text{cm}$.

Câu 4: Để phân loại sóng ngang và sóng dọc người ta dựa vào

- A. phương dao động và tốc độ truyền sóng.
B. phương dao động và phương truyền sóng.
C. tốc độ truyền sóng và bước sóng.
D. phương truyền sóng và tần số sóng.

Câu 5: Điện áp tức thời giữa hai đầu của một đoạn mạch xoay chiều là Đặt điện áp $u = 80\cos 100\pi t$ (V). Tần số góc và điện áp hiệu dụng là bao nhiêu

- C. 100π rad/s và 40 V. B. 100π rad/s và $40\sqrt{2}$ V.
D. 50 Hz và $80\sqrt{2}$ V. D.. 50π rad/s và 40 V.

Câu 6: Dòng điện xoay chiều có tần số $f = 60\text{Hz}$, trong một giây dòng điện đổi chiều

- A. 60 lần. B. 100 lần. C. 120 lần. D. 30 lần.

Câu 7: Cường độ tức thời trong mạch là $i = \sqrt{2}\cos 100\pi t$ (A). Ampe kế xoay chiều mắc nối tiếp trong mạch đó có số chỉ là:

- A. 2A B. 1A C. $\sqrt{2}$ A D. 1mA

Câu 8: Dòng điện xoay chiều qua mạch có biểu thức: $i = 2\sqrt{2} \cos\left(120\pi t + \frac{\pi}{4}\right)A$. Xác định cường độ dòng điện hiệu dụng và pha ban đầu của dòng điện.

- A. $2A; \frac{\pi}{4} rad$. B. $2A; \pi rad$ C. $2\sqrt{2}A; \frac{\pi}{4} rad$. D. $4A; \frac{\pi}{4} rad$.

Câu 9: Dây AB căng ngang dài 1 m, hai đầu AB cố định, tạo một sóng dừng trên dây với tần số 50 Hz, trên đoạn AB thấy có 5 nút sóng. Tốc độ truyền sóng trên dây là

- A. 50 m/s. B. 100 m/s. C. 25 m/s. D. 12,5 cm/s.

Câu 10: Khi có sóng dừng trên một sợi dây đàn hồi thì khoảng cách giữa hai bụng sóng liên tiếp bằng

- A. nửa bước sóng. B. một bước sóng.
C. một phần tư bước sóng. D. hai bước sóng

Câu 11: Mạch gồm điện trở R, cuộn dây thuần cảm L, tụ điện C nối tiếp có $R=100\Omega$, $L = \frac{2}{\pi} H$, $f = 50 Hz$. Biết dòng điện nhanh pha hơn điện áp hai đầu mạch 1 góc $\frac{\pi}{4} rad$. Tính điện dung

- A. $C = \frac{1}{\pi} \cdot 10^{-4} F$ B. $C = \frac{1}{2\pi} \cdot 10^{-4} F$. C. $C = \frac{2}{\pi} \cdot 10^{-4} F$. D. $C = \frac{1}{3\pi} \cdot 10^{-4} F$.

Câu 12: Công thức tính chu kì dao động của con lắc lò xo là

- A. $\frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{k}{m}}$ B. $2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$ C. $2\pi \sqrt{\frac{k}{m}}$ D. $\frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{m}{k}}$

Câu 13: Con lắc lò xo dao động điều hòa theo phương ngang. Khi tăng khối lượng của vật lên 4 lần thì tần số dao động của vật.

- A. tăng lên 2 lần. B. giảm đi 4 lần. C. giảm đi 2 lần D. tăng lên 4 lần.

Câu 14: Cơ năng của một con lắc lò xo tỉ lệ thuận với

- A. biên độ dao động B. tần số dao động
C. li độ dao động D. bình phương biên độ dao động

Câu 15: Một con lắc lò xo gồm một lò xo khối lượng không đáng kể, một đầu cố định và một đầu gắn với một viên bi nhỏ, dao động điều hòa theo phương ngang. Lực đàn hồi của lò xo tác dụng lên viên bi luôn hướng

- A. theo chiều âm qui ước. B. theo chiều dương qui ước
C. về vị trí cân bằng của viên bi. D. theo chiều chuyển động của viên bi.

Câu 16: Đoạn mạch điện xoay chiều RLC mắc nối tiếp. Độ lệch pha của điện áp và cường độ dòng điện trong mạch được cho bởi công thức

- A. $\tan \varphi = \frac{U_R}{U_L - U_C}$ B. $\tan \varphi = \frac{Z_L - Z_C}{R}$ C. $\tan \varphi = \frac{R}{Z_L - Z_C}$ D. $\tan \varphi = \frac{Z_L + Z_C}{R}$.

Câu 17: Con lắc lò xo gồm vật nặng 100 g và lò xo có độ cứng 100 N/m, (lấy $\pi^2 = 10$) dao động điều hoà với chu kì là

- A. 2,5 s. B. 0,2 s. C. 5 Hz. D. 4 Hz.

Câu 18: Một con lắc lò xo dao động điều hòa theo phương trình: $x = 4\cos 20t$ (cm). Vận tốc cực đại của con lắc có độ lớn bằng

- A. 80 cm/s. B. 5 cm/s C. 125 cm/s D. 1600 cm/s²

Câu 19: Điện áp giữa hai cực một vôn kế xoay chiều là $U = 100\sqrt{2} \cos 100\pi t$ (V). Số chỉ của vôn kế này là

- A. 50 V. B. 141 V. C. 70 V. D. 100 V.

Câu 20: Cho một sóng ngang có phương trình sóng là $u = 8 \cos[2\pi(10t - 2x)]$ (cm) trong đó x tính bằng m, t tính bằng giây. Bước sóng là

- A. $\lambda = 1$ m. B. $\lambda = 0,1$ m. C. $\lambda = 8$ mm. D. $\lambda = 50$ cm.

Câu 21: Với mạch điện xoay chiều chỉ chứa tụ điện thì dòng điện trong mạch

- A. sớm pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/4$.
B. trễ pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/4$.
C. sớm pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/2$.
D. trễ pha hơn điện áp ở hai đầu đoạn mạch góc $\pi/2$.

Câu 22: Trên một sợi dây dài 90 cm có sóng dừng. Kể cả hai nút ở hai đầu dây thì trên dây có 10 nút sóng. Biết tần số của sóng truyền trên dây là 200 Hz. Tốc độ truyền sóng trên dây là

- A. 40 cm/s. B. 90 m/s. C. 90 cm/s. D. 40 m/s.

Câu 23: Một đoạn mạch gồm cuộn dây có cảm kháng 10Ω và tụ điện có điện dung $C = \frac{2}{\pi} 10^{-4} F$ mắc nối tiếp. Dòng điện chạy qua mạch có biểu thức $i = 2\sqrt{2} \cos(100\pi t + \frac{\pi}{4})$ (A). Biểu thức điện áp ở hai đầu đoạn mạch có biểu thức như thế nào?

- A. $u = -80\sqrt{2} \cos(100\pi t - \frac{\pi}{2})$ (V) B. $u = -80\sqrt{2} \cos(100\pi t + \frac{\pi}{2})$ (V)
C. $u = 80\sqrt{2} \cos(100\pi t + \frac{\pi}{4})$ (V) . D. $u = 80\sqrt{2} \cos(100\pi t - \frac{\pi}{4})$ (V)

Câu 24: Cường độ dòng điện $i = 2\cos 100\pi t$ (A) có pha tại thời điểm t là

- A. $50\pi t$. B. 0. C. $100\pi t$. D. $70\pi t$.

--- HẾT ---

(Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm)

ĐỀ CHÍNH THỨC

Đề gồm có **01** trang

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I

NĂM HỌC 2023 - 2024

MÔN VẬT LÝ – LỚP 12

Ngày kiểm tra: 15/12/2023

Thời gian làm bài: 20 phút (không kể thời gian phát đề)

PHẦN II. TỰ LUẬN (4.0 điểm)

Câu 1: (1.0 điểm) Một sợi dây AB dài 1 m căng ngang, 2 đầu cố định dao động điều hòa với tần số 40 Hz. Trên dây AB có một sóng dừng ổn định, A được coi là nút sóng. Tốc độ truyền sóng trên dây là 10 m/s. Tìm số nút sóng và số bụng sóng.

Câu 2: (1.0 điểm) Nguồn phát sóng S trên mặt nước dao động với tần số $f = 100$ Hz gây ra các sóng có biên độ A không đổi. Biết khoảng cách giữa 7 gợn lồi liên tiếp trên phương truyền sóng là 3 cm. Tìm vận tốc truyền sóng trên mặt nước.

Câu 3: (2.0 điểm) Mạch điện xoay chiều gồm $R = 30\Omega$; $L = \frac{0,2}{\pi} H$; $C = \frac{1}{5000\pi} F$ ghép nối tiếp.

Biết điện áp tức thời hai đầu mạch là $u = 120\sqrt{2}\cos 100\pi t$ (V).

a/ Tính tổng trở và độ lệch pha giữa 2 đầu mạch.

b/ Viết biểu thức của i.

---HẾT---

(Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm)

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (6,0 ĐIỂM)

Mã đề	Câu	Đáp án	Mã đề	Câu	Đáp án	Mã đề	Câu	Đáp án	Mã đề	Câu	Đáp án
159	1	D	276	1	C	348	1	B	415	1	A
159	2	C	276	2	D	348	2	C	415	2	A
159	3	A	276	3	C	348	3	C	415	3	B
159	4	B	276	4	A	348	4	B	415	4	B
159	5	C	276	5	A	348	5	A	415	5	A
159	6	B	276	6	A	348	6	A	415	6	C
159	7	A	276	7	C	348	7	D	415	7	B
159	8	D	276	8	D	348	8	A	415	8	A
159	9	C	276	9	C	348	9	C	415	9	C
159	10	C	276	10	B	348	10	B	415	10	A
159	11	D	276	11	B	348	11	B	415	11	D
159	12	D	276	12	B	348	12	D	415	12	B
159	13	C	276	13	D	348	13	D	415	13	C
159	14	D	276	14	B	348	14	C	415	14	D
159	15	A	276	15	C	348	15	B	415	15	C
159	16	C	276	16	A	348	16	C	415	16	B
159	17	A	276	17	D	348	17	B	415	17	B
159	18	B	276	18	B	348	18	C	415	18	A
159	19	B	276	19	C	348	19	A	415	19	D
159	20	D	276	20	B	348	20	D	415	20	D
159	21	B	276	21	A	348	21	D	415	21	C
159	22	A	276	22	A	348	22	A	415	22	D
159	23	B	276	23	D	348	23	A	415	23	D
159	24	A	276	24	D	348	24	D	415	24	C

II. PHẦN TỰ LUẬN: (4,0 ĐIỂM)

CÂU	NỘI DUNG TRẢ LỜI	ĐIỂM
1 (1,0đ)	$\ell = k \frac{\lambda}{2} \Rightarrow k = \frac{2\ell f}{v} \Rightarrow$	0,25đ
	$k = 8$	0,25đ
	$\Rightarrow 9 \text{ nút}$	0,25đ
	$\Rightarrow 8 \text{ bụng}$	0,25đ
2 (1,0đ)	$6\lambda = 3 \text{ cm} \Rightarrow \lambda = 0,5 \text{ cm.}$	0,5đ
	$\lambda = \frac{v}{f} \Rightarrow v = 50 \text{ cm/s}$	0,5đ
3 (2,0đ)	a. $Z = \sqrt{R^2 + (Z_L - Z_C)^2} = 30\sqrt{2} \Omega ;$ $\tan \varphi = \frac{Z_L - Z_C}{R} \Rightarrow \varphi = -\frac{\pi}{4} \text{ rad}$	0,7đ 0,5đ
	b. $\Rightarrow \varphi_i = \pi/4 \text{ rad}$	0,25đ
	$I_o = \frac{U_o}{Z} = 4 \text{ A}$	0,25đ
	$\Rightarrow i = 4\cos\left(100\pi t + \frac{\pi}{4}\right) \text{ (A)}$	0,25đ

❖ Nếu sai/thiếu đơn vị : - 0,25đ/đơn vị/câu; tối đa - 0,5đ trên cả bài.

---HẾT---

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 8 tháng 12 năm 2023

Giáo viên bộ môn

Võ Thị Thúy Oanh