

STT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Chủ đề 1: Dao động cơ	Dao động điều hòa	* Nhận biết: - Biết được mối liên hệ về pha giữa x , v , a . - Biết được các đại lượng trong phương trình dao động điều hòa. * Thông hiểu: - Dựa vào phương trình dao động điều hòa xác định được li độ và chiều chuyển động của vật lúc $t = 0$. * Vận dụng - Vận dụng kiến thức về thời gian, quãng đường với tốc độ * Vận dụng cao: - Vận dụng kiến thức về thời gian, quãng đường và kết hợp với tốc độ trung bình để tìm tích số của li độ và vận tốc tại thời điểm $t = 0$.	1 1 1	1 1	1	1
		Con lắc lò xo	* Nhận biết: - Biết được công thức tính tần số dao động của con lắc lò xo. * Thông hiểu: - Xác định được năng lượng dao động của con lắc lò xo. * Vận dụng - Vận dụng kiến thức tính cơ năng * Vận dụng cao: - Vận dụng kiến thức về thời gian, quãng đường và kết hợp với tốc độ xác định thời gian trong N lần dao động	1	1	1	1

		Con lắc đơn	* Nhận biết: - Biết được công thức tính chu kì dao động của con lắc đơn. * Thông hiểu: - Xác định được mối liên hệ giữa tần số và chiều dài dây treo của con lắc. * Vận dụng - Vận dụng kiến thức tính chiều dài con lắc và số lần dao động	1 1	1	1	
		Tổng hợp hai dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số	* Nhận biết: - Biết được công thức tính biên độ, pha ban đầu tổng hợp	1			
2	Chủ đề 2: Sóng cơ và sóng âm	Sóng cơ và sự truyền sóng cơ	* Nhận biết: - Biết được định nghĩa bước sóng. - Biết được sóng dọc truyền được trong các môi trường rắn, lỏng và khí. - Biết được khoảng cách giữa hai điểm trên phương truyền sóng dao động ngược pha. * Thông hiểu: - Xác định được tốc độ truyền sóng khi biết phương trình sóng tại một điểm cách nguồn sóng đoạn x. - Xác định được tần số khi biết được chu kì của sóng. - Biết được biểu thức tính độ lệch pha giữa hai điểm trên phương	1 1	1 1		
		Giao thoa sóng	* Nhận biết: - Nhớ được điều kiện giao thoa sóng.	1 1			

			- Biết được khoảng cách giữa hai cực đại giao thoa liên tiếp. * Thông hiểu: - Xác định được số điểm dao động với biên độ cực tiểu giữa hai nguồn cùng pha. * Vận dụng: - Vận dụng công thức tính khoảng cách giữa các cực đại hoặc cực tiểu * Vận dụng cao: - Xác định số điểm dao động với biên độ cực đại giữa hai nguồn cùng pha và kết hợp với kiến thức hình học để tìm khoảng cách giữa hai điểm cực đại gần và xa nhất nằm trên đường thẳng vuông góc với đoạn nối hai nguồn.		1 1	1	1
		Sóng dừng	* Vận dụng: - Vận dụng công thức sóng dừng trên dây hai đầu cố định để tính số nút sóng và số bụng sóng.			1	
		Sóng âm	* Nhận biết: - Biết được đặc trưng sinh lí và vật lí của âm.	1			
	Chủ đề 3: Dòng điện xoay chiều	Các mạch điện xoay chiều	* Nhận biết: - Biết được mối liên hệ về pha giữa dòng điện và điện áp của mạch chỉ chứa cuộn cảm thuần. - Nhớ được mối liên hệ giữa dung kháng với tần số dòng điện. * Thông hiểu: - Nhớ được mối liên hệ giữa dung kháng với tần số dòng điện. * Vận dụng: - Vận dụng kiến thức viết phương trình dòng điện và điện áp	1 1	1	1	

3		Mạch có R,L,C mắc nối tiếp. Công suất điện tiêu thụ của mạch điện xoay chiều. Hệ số công suất.	* Nhận biết: - Xác định được tổng trở Z của mạch có R,L,C mắc nối tiếp. * Thông hiểu: - Nhớ được mối liên hệ giữa dung kháng với tần số dòng điện. * Vận dụng: - Vận dụng kiến thức về độ lệch pha φ giữa điện áp và dòng điện để xác định mối liên hệ giữa L theo ω, C, R. * Vận dụng cao: - Vận dụng điều kiện cộng hưởng điện kết hợp độ lệch pha φ giữa điện áp và dòng điện để tính công suất tiêu thụ mạch đạt giá trị cực đại.	1 1	1	1 1	1
		Truyền tải điện năng. Máy biến áp	* Thông hiểu: - Xác định được công thức máy biến áp để tính điện áp hiệu dụng hai đầu thứ cấp của máy biến áp. - Xác định được điện áp hiệu dụng U khi cho phương trình điện áp		1 1		

Ma trận đề Vật lý 12 – HK 1

CHỦ ĐỀ		NB	TH	VDT	VDC	Số câu	Điểm
Trắc nghiệm	Dao động cơ	7	4	3	2	16	4
	Sóng cơ và sóng âm	5	4	2	1	12	3
	Dòng điện xoay chiều	4	4	3	1	12	3
	Tổng số câu trắc nghiệm	16	12	8	4	40	
Tổng điểm bài kiểm tra							10

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TRƯỜNG THPT ĐÀO DUY TỪ	ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I - NH 2023-2024 MÔN: VẬT LÝ- KHỐI 12 Thời gian làm bài: 45 phút; (Không kể thời gian phát đề)
ĐỀ CHÍNH THỨC (Đề thi có 4 trang)	

Mã đề 101

Họ, tên thí sinh: Lớp:

Câu 1: Vận tốc tức thời trong dao động điều hòa biến đổi

A. ngược pha với li độ

B. lệch pha $\pi/4$ so với li độ

C. cùng pha với li độ

D. lệch pha vuông góc so với li độ

Câu 2: Một vật tham gia đồng thời hai dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số:

$x_1 = A_1 \cos(\omega t + \varphi_1)$ và $x_2 = A_2 \cos(\omega t + \varphi_2)$. Biên độ của dao động tổng hợp là

A. $A = \sqrt{A_1^2 + A_2^2 - 2A_1A_2\cos(\varphi_2 - \varphi_1)}$ **B.** $A = A_1 + A_2 - 2A_1A_2\cos(\varphi_2 - \varphi_1)$

C. $A = \sqrt{A_1^2 + A_2^2 + 2A_1A_2\cos(\varphi_2 - \varphi_1)}$ **D.** $A = A_1 + A_2 + 2A_1A_2\cos(\varphi_2 - \varphi_1)$

Câu 3: Một vật dao động điều hòa với tần số góc ω . Khi vật ở vị trí có li độ x thì gia tốc của vật là

A. $\omega.x$ **B.** $\omega.x^2$ **C.** $-\omega^2.x^2$ **D.** $-\omega^2.x$

Câu 4: Biết I_0 là cường độ âm chuẩn. Tại điểm có cường độ âm I thì mức cường độ âm là

A. $L = 2 \lg \frac{I_0}{I}$ **B.** $L = 2 \lg \frac{I}{I_0}$ **C.** $L = 10 \lg \frac{I_0}{I}$ **D.** $L = 10 \lg \frac{I}{I_0}$

Câu 5: Khi nói về dao động cơ cưỡng bức, phát biểu nào sau đây sai?

- A.** Dao động cưỡng bức có tần số luôn bằng tần số riêng của hệ dao động
- B.** Dao động cưỡng bức có tần số luôn bằng tần số của lực cưỡng bức
- C.** Biên độ của dao động cưỡng bức phụ thuộc vào tần số của lực cưỡng bức
- D.** Biên độ của dao động cưỡng bức phụ thuộc vào biên độ của lực cưỡng bức

Câu 6: Chọn kết luận *đúng*. Tốc truyền âm nói chung bé nhất trong môi trường

- A.** rắn **B.** khí **C.** lỏng **D.** chân không

Câu 7: Đặc trưng nào sau đây là một đặc trưng vật lý của âm?

- A.** Độ cao của âm **B.** Độ to của âm **C.** Tần số âm **D.** Âm sắc

Câu 8: Hai dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số có biên độ và pha ban đầu lần lượt là A_1, φ_1 và A_2, φ_2 . Dao động tổng hợp của hai dao động này có pha ban đầu φ được tính theo công thức

A. $\tan \varphi = \frac{A_1 \sin \varphi_1 + A_2 \sin \varphi_2}{A_1 \cos \varphi_1 - A_2 \cos \varphi_2}$ **B.** $\tan \varphi = \frac{A_1 \cos \varphi_1 + A_2 \cos \varphi_2}{A_1 \sin \varphi_1 + A_2 \sin \varphi_2}$

C. $\tan \varphi = \frac{A_1 \sin \varphi_1 + A_2 \sin \varphi_2}{A_1 \cos \varphi_1 + A_2 \cos \varphi_2}$ **D.** $\tan \varphi = \frac{A_1 \sin \varphi_1 - A_2 \sin \varphi_2}{A_1 \cos \varphi_1 + A_2 \cos \varphi_2}$

Câu 9: Cơ năng của chất điểm dao động điều hoà tỉ lệ thuận với

- A.** biên độ dao động **B.** bình phương biên độ dao động
- C.** chu kì dao động **D.** bình phương chu kì dao động

Câu 10: Biểu thức li độ của dao động điều hoà là $x = A \cos(t + \varphi)$, vận tốc của vật có giá trị cực đại là

A. $v_{\max} = A\omega^2$ **B.** $v_{\max} = 2A\omega$ **C.** $v_{\max} = A^2\omega$ **D.** $v_{\max} = A\omega$

Câu 11: Trong phương trình dao động điều hoà $x = A \cos(\omega t + \varphi)$, A, ω là các hằng số dương, $(\omega t + \varphi)$ gọi là

- A.** tần số góc **B.** tần số **C.** li độ cực đại **D.** pha dao động

Câu 12: Đặt điện áp xoay chiều vào hai đầu một đoạn mạch gồm điện trở R , cuộn cảm thuần và tụ điện mắc nối tiếp. Biết cuộn cảm có cảm kháng Z_L và tụ điện có dung kháng Z_C . Tổng trở của đoạn mạch là:

A. $\sqrt{R^2 - (Z_L + Z_C)^2}$ B. $\sqrt{R^2 + (Z_L + Z_C)^2}$ C. $\sqrt{R^2 + (Z_L - Z_C)^2}$ D. $\sqrt{R^2 - (Z_L - Z_C)^2}$

Câu 13: Tại một nơi xác định, chu kỳ dao động điều hòa của con lắc đơn tỉ lệ thuận với

- A. Căn bậc hai gia tốc trọng trường B. Chiều dài con lắc
C. Gia tốc trọng trường D. Căn bậc hai chiều dài con lắc

Câu 14: Hạ âm có tần số

- A. nhỏ hơn 16Hz và tai người nghe được B. nhỏ hơn 16Hz và tai người không nghe được
C. lớn hơn 20kHz và tai người không nghe được D. lớn hơn 20kHz và tai người nghe được

Câu 15: Dao động tắt dần là một dao động có:

- A. biên độ thay đổi liên tục B. chu kì tăng tỉ lệ với thời gian
C. có ma sát cực đại D. biên độ giảm dần do ma sát

Câu 16: Phát biểu nào sau đây là đúng với mạch điện xoay chiều chỉ chứa tụ điện.

- A. Dòng điện trễ pha hơn hiệu điện thế một góc $\pi/4$
B. Dòng điện sớm pha hơn hiệu điện thế một góc $\pi/4$
C. Dòng điện trễ pha hơn hiệu điện thế một góc $\pi/2$
D. Dòng điện sớm pha hơn hiệu điện thế một góc $\pi/2$

Câu 17: Một con lắc lò xo gồm lò xo có độ cứng k, vật nặng khối lượng m. Chu kì dao động của vật được xác định bởi biểu thức

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

Câu 18: Đặt điện áp $u = U\sqrt{2} \cos \omega t$ ($\omega > 0$) vào hai đầu cuộn cảm thuần có độ tự cảm L. Cảm kháng của cuộn dây này bằng

A. $\frac{L}{\omega}$ B. $L\omega$ C. $\frac{\omega}{L}$ D. $\frac{1}{L\omega}$

Câu 19: Giao thoa ở mặt nước với hai nguồn sóng kết hợp đặt tại A và B dao động điều hòa cùng pha theo phương thẳng đứng. Sóng truyền ở mặt nước có bước sóng λ . Cực tiểu giao thoa nằm tại những điểm có hiệu đường đi của hai sóng từ hai nguồn tới đó bằng

- A. $(2k+1)\lambda$ với $k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$ B. $2k\lambda$ với $k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$
C. $k\lambda$ với $k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$ D. $(k+0,5)\lambda$ với $k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$

Câu 20: Một con lắc lò xo gồm vật nhỏ và lò xo nhẹ có độ cứng k. Con lắc dao động điều hòa dọc theo trục Ox nằm ngang. Khi vật có li độ x thì lực đàn hồi của lò xo tác dụng vào nó là

A. $-kx$ B. $-\frac{1}{2}kx$ C. $-\frac{1}{2}kx^2$ D. $-kx^2$

Câu 21: Hai nguồn sóng kết hợp là hai nguồn dao động cùng phương, cùng

- A. pha ban đầu nhưng khác tần số
B. biên độ nhưng khác tần số

C. tần số và có hiệu số pha không đổi theo thời gian

D. biên độ và có hiệu số pha thay đổi theo thời gian

Câu 22: Khi một sóng cơ truyền từ không khí vào nước thì đại lượng nào sau đây không đổi?

A. Bước sóng

B. Tần số của sóng

C. Tốc độ truyền sóng

D. Biên độ sóng

Câu 23: Con lắc lò xo gồm quả cầu khối lượng m gắn vào lò xo có độ cứng k , dao động điều hòa theo phương thẳng đứng với tần số f , treo thêm quả cầu có khối lượng $m' = 3m$ thì hệ dao động với chu kỳ T'

A. $T' = \frac{T}{4}$

B. $T' = 2T$

C. $T' = \frac{T}{2}$

D. $T' = T\sqrt{2}$

Câu 24: Phương trình dao động có dạng: $x = A\cos(\omega t + \pi/3)$. Gốc thời gian là lúc vật có :

A. li độ $x = -A/2$, chuyển động theo chiều dương

B. li độ $x = -A/2$, chuyển động theo chiều âm

C. li độ $x = A/2$, chuyển động theo chiều dương

D. li độ $x = A/2$, chuyển động theo chiều âm

Câu 25: Một máy biến áp lí tưởng có cuộn sơ cấp gồm 1000 vòng, cuộn thứ cấp gồm 50 vòng. Điện áp hiệu dụng giữa hai đầu cuộn sơ cấp là 200 V. Bỏ qua hao phí. Điện áp hiệu dụng giữa hai đầu cuộn thứ cấp để hở là

A. 100 V

B. 440 V

C. 44 V

D. 10 V

Câu 26: Một sợi dây đàn hồi dài 90 cm có một đầu cố định và một đầu tự do đang có sóng dừng. Kể cả đầu dây cố định, trên dây có 8 nút. Biết rằng khoảng thời gian giữa 6 lần liên tiếp sợi dây duỗi thẳng là 0,25 s. Tốc độ truyền sóng trên dây là

A. 1,2 m/s

B. 2,6 m/s

C. 2,4 m/s

D. 2,9 m/s

Câu 27: Đặt điện áp xoay chiều có giá trị cực đại là 100 V vào hai đầu cuộn cảm thuần thì cường độ dòng điện trong mạch là $i = 2\cos 100\pi t$ (A). Khi cường độ dòng điện $i = 1$ A thì điện áp giữa hai đầu cuộn cảm có độ lớn bằng

A. $50\sqrt{2}$ V

B. 50 V

C. $50\sqrt{3}$ V

D. 100 V

Câu 28: Tại một nơi trên mặt đất có $g = 9,87 \text{ m/s}^2$, một con lắc đơn dao động điều hòa với chu kỳ 2s. Chiều dài con lắc là

A. 25cm

B. 40cm

C. 100cm

D. 50cm

Câu 29: Đặt điện áp $u = 220\sqrt{2}\cos(100\pi t)$ (V) vào hai đầu của đoạn mạch thì cường độ dòng điện trong đoạn mạch là $i = 2\sqrt{2}\cos(100\pi t)$ (A). Công suất tiêu thụ của đoạn mạch là

A. 440W

B. 880W

C. 220W

D. 110W

Câu 30: Đặt điện áp $u = 120\sqrt{2}\cos 100\pi t$ (V) vào hai đầu điện trở $R = 20\Omega$. Cường độ dòng điện qua điện trở có giá trị hiệu dụng là

A. 6A

B. 3A

C. $3\sqrt{2}$ A

D. $1,5\sqrt{2}$ A

Câu 31: Một vật khối lượng $m = 81$ (g) treo vào một lò xo thẳng đứng thì tần số dao động điều hòa của vật là 10 Hz. Treo thêm vào lò xo vật có khối lượng $m' = 19$ (g) thì tần số dao động của hệ là

A. $f = 12,4$ Hz

B. $f = 11,1$ Hz

C. $f = 9$ Hz

D. $f = 8,1$ Hz

Câu 32: Trong một sợi dây đang có sóng dừng. Sóng truyền trên dây có bước sóng λ . Khoảng cách giữa ba hai nút sóng liên tiếp là

A. $\frac{\lambda}{2}$.

B. λ

C. 2λ

D. $\frac{\lambda}{4}$.

Câu 33: Một người quan sát trên mặt nước biển thấy một cái phao nhô lên 6 lần trong 20 s và khoảng cách giữa hai đỉnh sóng liên tiếp là 2m. Vận tốc truyền sóng biển là

- A. 40 cm/s B. 60 cm/s C. 80 cm/s D. 50 cm/s

Câu 34: Trong thí nghiệm giao thoa sóng trên mặt nước, hai nguồn kết hợp A, B dao động với tần số 15 Hz, cùng pha. Tại một điểm M cách A, B những khoảng $d_1 = 16\text{ cm}$, $d_2 = 20\text{ cm}$ sóng có biên độ cực tiểu. Giữa M và đường trung trực của AB có hai dãy cực đại. Tốc độ truyền sóng trên mặt nước là

- A. 24 cm/s B. 20 cm/s C. 48 cm/s D. 36 cm/s

Câu 35: Con lắc lò xo dao động trên phương ngang với với quỹ đạo có độ dài 8 cm; lò xo nhẹ có độ cứng $k = 50\text{ N/m}$. Tính giá trị cực đại của lực kéo về tác dụng lên con lắc?

- A. 5N B. 4N C. 2N D. 3N

Câu 36: Cho một đoạn mạch điện gồm điện trở $R = 50\Omega$ mắc nối tiếp với một cuộn dây thuần cảm

$L = \frac{0,5}{\pi}\text{ H}$. Đặt vào hai đầu đoạn mạch một điện áp $u = 100\sqrt{2} \cos(100\pi t - \frac{\pi}{4})\text{ V}$. Biểu thức của cường độ dòng điện qua mạch là

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

Câu 37: Đặt điện áp xoay chiều có tần số góc ω vào hai đầu đoạn mạch mắc nối tiếp gồm điện trở, cuộn cảm thuần có độ tự cảm L và tụ điện có điện dung C . Điều kiện để trong đoạn mạch có cộng hưởng điện là

- A. $2\omega^2 LC = 1$. B. $\omega LC = 1$. C. $2\omega LC = 1$. D. $\omega^2 LC = 1$.

Câu 38: Đặt điện áp xoay chiều có giá trị cực đại là 100 V vào hai đầu cuộn cảm thuần thì cường độ dòng điện trong mạch là $i = 2\cos 100\pi t\text{ (A)}$. Khi cường độ dòng điện $i = 1\text{ A}$ thì điện áp giữa hai đầu cuộn cảm có độ lớn bằng

- A. 100 V B. 50 V C. $50\sqrt{2}\text{ V}$ D. $50\sqrt{3}\text{ V}$

Câu 39: Con lắc lò xo dao động điều hoà trên mặt phẳng ngang với chu kì $T = 1,2\text{ s}$, biên độ $A = 4\text{ cm}$, pha ban đầu là $5\pi/6$. Tính từ lúc $t = 0$, vật có toạ độ $x = -2\text{ cm}$ lần thứ 2005 vào thời điểm nào:

- A. 1503,25s B. 1202,7s C. 1503,375s D. 1502,25s

Câu 40: Đặt điện áp $u = 150\sqrt{2} \cos 100\pi t\text{ (V)}$ vào hai đầu đoạn mạch gồm điện trở thuần R , cuộn cảm thuần L và tụ điện C mắc nối tiếp thì điện áp hiệu dụng giữa hai đầu điện trở thuần là 150 V. Hệ số công suất của đoạn mạch là

- A. $\frac{\sqrt{3}}{3}$ B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C. 1 D. 0,5

----- **Hết** -----

(Học sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm)

HIỆU TRƯỞNG	TỔ TRƯỞNG	GIÁO VIÊN RA ĐỀ
		TRẦN NGUYỄN VŨ

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT ĐÀO DUY TỪ

ĐÁP ÁN ĐỀ HỌC KỲ I (2023 – 2024)
Môn: **VẬT LÝ - Khối: 12**

MÃ ĐỀ: 101

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

MÃ ĐỀ: 102

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

MÃ ĐỀ: 103

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

MÃ ĐỀ: 104

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

ĐỀ DỰ BỊ

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