

Họ và tên thí sinh:

Mã đề thi 201

Số báo danh:

Câu 1: Bức xạ điện từ nào sau đây được ứng dụng để kiểm tra hành lí của hành khách đi máy bay?

- A. Tia hồng ngoại. B. Tia tử ngoại. C. Tia gamma. D. Tia X.

Câu 2: Một con lắc lò xo có độ cứng k , dao động điều hòa với biên độ A . Mốc thế năng tại vị trí cân bằng của vật. Cơ năng của vật là

- A. $\frac{kA^2}{4}$. B. $\frac{kA^2}{2}$. C. $\frac{kA}{2}$. D. $\frac{kA}{4}$.

Câu 3: Một vật tham gia đồng thời vào hai dao động điều hòa cùng phương có phương trình li độ $x_1 = A_1 \cos \omega t$; $x_2 = A_2 \cos(\omega t + \pi)$. Biên độ dao động tổng hợp của vật là

- A. $\sqrt{A_1^2 + A_2^2}$. B. $0,5|A_1 - A_2|$. C. $|A_1 - A_2|$. D. $A_1 + A_2$.

Câu 4: Một con lắc đơn có chiều dài ℓ , dao động điều hòa tại nơi có gia tốc trọng trường g . Chu kỳ dao động của con lắc là

- A. $\frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{g}{\ell}}$. B. $\frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{\ell}{g}}$. C. $2\pi \sqrt{\frac{\ell}{g}}$. D. $2\pi \sqrt{\frac{g}{\ell}}$.

Câu 5: Một con lắc lò xo có độ cứng 40 N/m dao động điều hòa với chu kỳ $0,4 \text{ s}$. Lấy $\pi^2 = 10$. Vật nhỏ của con lắc có khối lượng bằng

- A. 160 g . B. 100 g . C. 250 g . D. 200 g .

Câu 6: Một dây dẫn thẳng, dài mang dòng điện không đổi có cường độ 30 A đặt trong không khí. Tại điểm M cách dây dẫn 40 cm , từ trường do dòng điện này gây ra có cảm ứng từ bằng

- A. $7,5 \cdot 10^{-6} \text{ T}$. B. $3,5 \cdot 10^{-6} \text{ T}$. C. $37,5 \cdot 10^{-6} \text{ T}$. D. $15 \cdot 10^{-6} \text{ T}$.

Câu 7: Đặt điện áp xoay chiều $u_{AB} = U_0 \cos(\omega t + \varphi)$ vào hai bản của một tụ điện. So với điện áp u_{AB} thì cường độ dòng điện chạy qua tụ điện

- A. ngược pha. B. trễ pha $\frac{\pi}{2}$. C. cùng pha. D. sớm pha $\frac{\pi}{2}$.

Câu 8: Trong sơ đồ khối của một máy thu thanh đơn giản, **không** có bộ phận nào sau đây?

- A. Mạch biến điệu. B. Mạch tách sóng. C. Loa. D. Mạch chọn sóng.

Câu 9: Chất nào sau đây **không** phải là chất quang dẫn?

- A. Chisunfua (PbS). B. Kẽm (Zn). C. Cadimisunfua (CdS). D. Gecmani (Ge).

Câu 10: Nối hai cực của một nguồn điện không đổi có suất điện động \mathcal{E} vào một điện trở thì trong mạch có dòng điện không đổi với cường độ I . Trong thời gian t , nguồn điện sinh một công có độ lớn là

- A. $A = \mathcal{E}^2 I t$. B. $A = \mathcal{E} I^2 t$. C. $A = \mathcal{E} I t$. D. $A = \mathcal{E} I t^2$.

Câu 11: Trong chất điện phân, hạt tải điện là

- A. ion dương, ion âm và electron. B. ion âm và electron.
C. ion dương và ion âm. D. ion dương và electron.

Câu 12: Đặt điện áp $u = U\sqrt{2}\cos(\omega t)$ vào hai đầu một đoạn mạch xoay chiều thì cường độ dòng điện chạy qua đoạn mạch có biểu thức $i = I\sqrt{2}\cos(\omega t + \varphi)$. Công suất tiêu thụ điện của đoạn mạch được tính theo công thức nào sau đây?

- A. $P = UI \cos \varphi$. B. $P = 2UI \cos \varphi$. C. $P = UI$. D. $P = 2UI$.

Câu 13: Trong các môi trường sau đây, môi trường nào có tốc độ truyền âm là lớn nhất?

- A. Không khí ở 0°C . B. Len C. Nhôm. D. Nước ở 20°C .

Câu 14: Theo mẫu nguyên tử Bo, nguyên tử đang ở trạng thái dừng thì

- A. các electron trong nguyên tử đứng yên. B. nguyên tử không bức xạ. .
C. các electron trong nguyên tử chuyển quỹ đạo. D. nguyên tử không hấp thụ photon.

Câu 15: Đại lượng nào sau đây **không** phải là đặc trưng của một sóng hình sin?

- A. Bước sóng. B. Phương truyền sóng C. Chu kì sóng. D. Biên độ sóng.

Câu 16: Một động cơ không đồng bộ ba pha đang hoạt động, dòng điện ba pha chạy trong 3 cuộn dây của stato có tần số f . Từ trường tổng hợp do stato gây ra có tần số bằng

- A. $1,73f$. B. $3f$. C. $2f$. D. f .

Câu 17: Theo thuyết electron, ion dương là do

- A. nguyên tử nhận photon. B. nguyên tử nhường electron.
C. nguyên tử nhường photon. D. nguyên tử nhận electron.

Câu 18: Một mạch dao động lí tưởng đang có dao động điện từ tự do. Cường độ dòng điện chạy trong mạch có biểu thức $i = 0,2\cos(10^6.t + 0,5\pi)$ A (trong đó t tính bằng s). Điện tích cực đại của một bản tụ điện là

- A. $0,2\mu\text{C}$. B. $2.10^5\mu\text{C}$. C. 2.10^5C . D. $0,2\text{C}$.

Câu 19: Xét nguyên tử hiđrô theo mẫu nguyên tử Bo, khi electron chuyển động trên quỹ đạo K thì bán kính quỹ đạo là $5,3.10^{-11}\text{m}$. Khi nó chuyển động trên quỹ đạo M thì bán kính quỹ đạo của nó là

- A. $1,59.10^{-10}\text{m}$. B. $4,77.10^{-10}\text{m}$. C. $4,77.10^{-11}\text{m}$. D. $0,177.10^{-10}\text{m}$.

Câu 20: Hiện tượng quang điện, chứng tỏ ánh sáng

- A. là chùm hạt. B. là chùm electron. C. chùm pôzitron. D. là sóng điện từ.

Câu 21: Đặt điện áp xoay chiều vào hai đầu đoạn mạch gồm điện trở R , cuộn cảm thuần và tụ điện mắc nối tiếp thì cảm kháng của cuộn cảm bằng dung kháng của tụ điện. Hệ số công suất của đoạn mạch bằng

- A. $0,71$. B. $0,50$. C. $1,00$. D. 0 .

Câu 22: Một vật dao động điều hòa trên trục Ox theo phương trình $x = A\cos(\omega t + \varphi)$. Tần số dao động của vật là

- A. ω . B. $\frac{\omega}{2\pi}$. C. $\frac{2\pi}{\omega}$. D. ω^2 .

Câu 23: Trong các hạt nhân sau đây, hạt nhân nào kém bền vững nhất?

- A. ${}_{30}^{65}\text{Zn}$. B. ${}_{47}^{108}\text{Ag}$. C. ${}_{26}^{56}\text{Fe}$. D. ${}_{29}^{64}\text{Cu}$.

Câu 24: Đặt điện áp xoay chiều vào hai đầu đoạn mạch gồm điện trở R , cuộn cảm thuần và tụ điện mắc nối tiếp thì cảm kháng và dung kháng của mạch lần lượt là $Z_L; Z_C$. Hệ số công suất của đoạn mạch được tính theo công thức nào sau đây?

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

Câu 25: Hạt nhân ${}^4_2\text{He}$ có độ hụt khối $0,0305\text{u}$; $uc^2 = 931,5\text{MeV}$. Năng lượng liên kết riêng của hạt nhân này là

- A. $7,103\text{MeV/nucleon}$. B. $28,411\text{MeV/nucleon}$.
C. $14,205\text{MeV/nucleon}$. D. $4,735\text{MeV/nucleon}$.

Câu 26: Tại vật cản cố định, sóng tới và sóng phản xạ ở đó

- A. lệch pha nhau $0,5\pi$. B. cùng pha nhau.
C. ngược pha nhau. D. lệch pha nhau $0,25\pi$.

Câu 27: Quang phổ vạch phát xạ do chất nào sau đây phát ra?

- A. Chất khí ở áp suất cao bị nung nóng phát ra. B. Chất rắn bị nung nóng phát ra.

C. Chất lỏng bị nung nóng phát ra.

D. Chất khí ở áp suất thấp bị kích thích phát ra.

Câu 28: Hạt nhân $^{108}_{47}\text{Ag}$ có số neutron nhiều hơn số proton là

A. 108.

B. 61.

C. 47.

D. 14.

Câu 29: Một sóng cơ hình sin có tần số 20 Hz lan truyền trên phương Ox với tốc độ 6 m/s. Phần tử M có vị trí cân bằng cách O một đoạn 80 cm. Trên đoạn OM có số phần tử dao động vuông pha với M là

A. 8.

B. 4.

C. 5.

D. 9.

Câu 30: Năm 2020, tại nền “Điện Kính Thiên” khu Hoàng thành Thăng Long, các nhà khảo cổ học Việt nam đã khai quật được một đĩa gỗ cổ đại. Để xét xem đĩa gỗ cổ đại này được tạo ra từ thời đại phong kiến nào, lúc đó các nhà khảo cổ đã đo tỷ lệ nguyên tử ^{14}C và ^{12}C có trong đĩa gỗ là k. Tỷ lệ đó trong một mẫu gỗ tươi cùng loại là $k_0 = 1,130682k$. Biết ^{14}C là đồng vị phóng



xạ có chu kì bán rã 5700 năm, còn ^{12}C là đồng vị bền. Tính đến nay, đĩa gỗ cổ đại đó đã được tạo ra

A. 1014 năm.

B. 1010 năm.

C. 780 năm.

D. 784 năm.

Câu 31: Trong thí nghiệm giao thoa sóng ở mặt nước, hai nguồn kết hợp đặt tại hai điểm A, B dao động điều hòa theo phương thẳng đứng cùng pha nhau. Tốc độ truyền sóng trên mặt nước là 60 cm/s. Tại M ở mặt nước có hiệu đường đi của sóng từ A, B đến M là $AM - BM = 7,5\text{ cm}$ là một cực tiểu giao thoa. Biết tần số dao động của hai nguồn nằm trong khoảng từ 15 Hz đến 25 Hz. Bước sóng có giá trị là

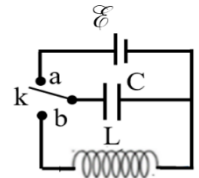
A. 4,00 cm.

B. 3,00 cm.

C. 2,50 cm.

D. 3,75 cm.

Câu 32: Mạch dao động lí tưởng LC được mắc với nguồn điện một chiều như hình bên. Nguồn điện có suất điện động $\mathcal{E} = 6\text{ V}$. Tụ điện có điện dung $C = 2\text{ nF}$; cuộn cảm thuần có độ tự cảm $L = 5\text{ mH}$. Lấy $\pi^2 = 10$. Điện tích của một electron là $e = -1,6 \cdot 10^{-19}\text{ C}$. Ban đầu, khóa k ở a đến lúc điện tích của tụ điện ổn định thì người



ta chuyển khóa k sang b. Kể từ lúc k chuyển sang b, đến thời điểm $t_1 = \frac{10}{3}\mu\text{s}$, số electron chuyển qua khóa k là

A. $3,75 \cdot 10^{10}$.

B. $11,25 \cdot 10^{10}$.

C. $3,75 \cdot 10^{13}$.

D. $7,5 \cdot 10^{10}$.

Câu 33: Trong thí nghiệm giao thoa sóng ở mặt nước, hai nguồn kết hợp cùng pha, cùng tần số 20 Hz đặt tại hai điểm A, B với $AB = 25\text{ cm}$. Tốc độ truyền sóng trên mặt nước là 60 cm/s. M là điểm ở mặt nước cách hai nguồn những đoạn $AM = d_1$ và $BM = d_2$ với $d_2 - d_1 = 10,5\text{ cm}$. N là điểm ở mặt nước cùng phía với M so với tia AB, biết góc $\widehat{MNB} = 120^\circ$. Tổng số điểm cực đại và tổng số điểm cực tiểu giao thoa trên đoạn MN và NB lần lượt là

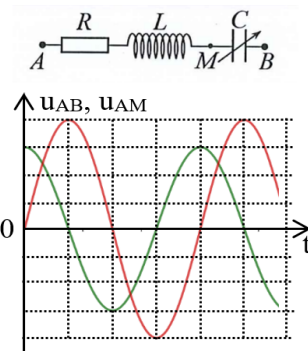
A. 10; 11.

B. 11; 12.

C. 11; 10.

D. 12; 11.

Câu 34: Đặt điện áp $u_{AB} = U_0 \cos(\omega t + \varphi)$ (với $U_0; \omega$ không đổi) vào hai đầu đoạn mạch như hình vẽ bên. Tụ điện có điện dung C thay đổi được. Khi $C = C_0$ thì điện áp tức thời giữa hai đầu đoạn mạch AB và điện áp tức thời giữa hai điểm A, M phụ thuộc thời gian như đồ thị hình dưới. Khi $C = 2C_0$ thì hệ số công suất của đoạn mạch AB là



A. 0,28.

B. 0,98.

C. 0,96.

D. 0,60.

Câu 35: Trong thí nghiệm Y – ăng về giao thoa ánh sáng, nguồn sáng phát ra đồng thời hai bức xạ đơn sắc có bước sóng $\lambda_1 = 580\text{ nm}$ và λ_2 ($400\text{ nm} \leq \lambda_2 \leq 750\text{ nm}$). Trên màn quan sát, hai vân sáng đơn sắc trùng nhau được xem là một vạch sáng. Xét bốn vạch sáng liên tiếp theo thứ tự M, N, P, Q thì khoảng cách từ M đến N đo được là 2,0 mm; từ N đến P là 4,2 mm; từ P đến Q là 4,2 mm. Bước sóng λ_2 gần nhất với giá trị nào sau đây?

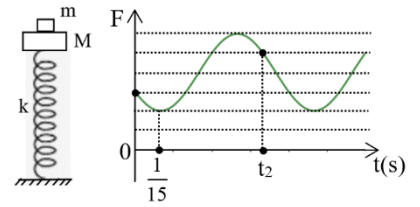
A. 425 nm.

B. 405 nm.

C. 705 nm.

D. 745 nm.

Câu 36: Một lò xo nhẹ có độ cứng k , đầu dưới gắn cố định vào sàn ngang, đầu trên gắn với vật M . Đặt một vật m lên M . Bỏ qua lực cản không khí, lấy $g = 10 \text{ m/s}^2; \pi^2 = 10$. Kích thích cho hệ dao động điều hòa theo phương thẳng đứng. Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của áp lực mà m đè lên M theo thời gian như đồ thị hình bên. Tại thời điểm t_2 , tốc độ của hệ **gần nhất** với giá trị nào sau đây?



- A. 33 cm/s. B. 29 cm/s. C. 26 cm/s. D. 20 cm/s.

Câu 37: Một con lắc đơn dao động điều hòa tại nơi có $g = 10 \text{ m/s}^2$. Quả nặng của con lắc có khối lượng 200 g. Lực kéo về tác dụng lên con lắc có biểu thức $F_{kv} = 0,3 \cdot \cos(5t + 0,5\pi) \text{ N}$ (trong đó t tính bằng s). Tại thời điểm mà lực căng dây treo có độ lớn bằng trọng lượng của quả nặng thì tốc độ của quả nặng là

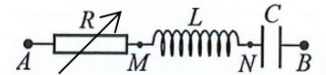
- A. 15,0 cm/s. B. 30,0 cm/s. C. 34,6 cm/s. D. 17,3 cm/s.

Câu 38: Đặt điện áp $u = 240 \cos\left(100\pi t + \frac{\pi}{6}\right) \text{ V}$ vào hai đầu đoạn mạch nối tiếp gồm điện trở

$R = 20\sqrt{3} \Omega$ mắc với cuộn thuần cảm có độ tự cảm L . Cường độ dòng điện trong mạch có biểu thức $i = 2\sqrt{3} \cos\left(100\pi t - \frac{\pi}{6}\right) \text{ A}$. Giá trị của L là

- A. $\frac{0,6}{\pi} \text{ H}$. B. $\frac{0,2}{\pi} \text{ H}$. C. $\frac{0,2 \cdot \sqrt{3}}{\pi} \text{ H}$. D. $\frac{0,1 \cdot \sqrt{3}}{\pi} \text{ H}$.

Câu 39: Đặt điện áp $u_{AB} = 120\sqrt{2} \cos(2\pi f t + 0,5\pi) \text{ V}$ vào hai đầu đoạn mạch như hình bên. Biết R là một biến trở; cuộn thuần cảm có độ tự cảm $L = \frac{1}{3\pi} \text{ H}$.



Khi tần số của dòng điện là $f_1 = 30\sqrt{2} \text{ Hz}$ thì điện áp hiệu dụng hai đầu đoạn AN không phụ thuộc vào giá trị của R . Sau đó, giữ R ở giá trị không đổi là $R = 30 \Omega$, thay đổi tần số của dòng điện đến giá trị f_2 thì cường độ dòng điện hiệu dụng đạt cực đại. Khi tần số $f = f_2$ thì điện áp hiệu dụng giữa hai điểm N, B **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

- A. 175 V. B. 135 V. C. 105 V. D. 155 V.

Câu 40: Trong thí nghiệm Y-âng về giao thoa ánh sáng, nguồn sáng phát ra ánh sáng đơn sắc có bước sóng $0,48 \mu\text{m}$. Khoảng cách từ màn quan sát đến mặt phẳng chứa hai khe là 1,5 m; khoảng cách giữa hai khe là 0,6 mm. Trên màn quan sát, khoảng cách giữa một vân sáng và một vân tối liên tiếp là

- A. 0,6 mm. B. 0,9 mm. C. 1,8 mm. D. 1,2 mm.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN VẬT LÝ

mamon	made	cautron	dapan
LÍ 12	201	1	D
LÍ 12	201	2	B
LÍ 12	201	3	C
LÍ 12	201	4	C
LÍ 12	201	5	A
LÍ 12	201	6	D
LÍ 12	201	7	D
LÍ 12	201	8	A
LÍ 12	201	9	B
LÍ 12	201	10	C
LÍ 12	201	11	C
LÍ 12	201	12	A
LÍ 12	201	13	C
LÍ 12	201	14	B
LÍ 12	201	15	B
LÍ 12	201	16	D
LÍ 12	201	17	B
LÍ 12	201	18	A
LÍ 12	201	19	B
LÍ 12	201	20	A
LÍ 12	201	21	C
LÍ 12	201	22	B
LÍ 12	201	23	B
LÍ 12	201	24	D
LÍ 12	201	25	A
LÍ 12	201	26	C
LÍ 12	201	27	D
LÍ 12	201	28	D
LÍ 12	201	29	C
LÍ 12	201	30	A
LÍ 12	201	31	B
LÍ 12	201	32	A
LÍ 12	201	33	D
LÍ 12	201	34	C
LÍ 12	201	35	B
LÍ 12	201	36	C
LÍ 12	201	37	D
LÍ 12	201	38	A
LÍ 12	201	39	D
LÍ 12	201	40	A
LÍ 12	202	1	B

LÍ 12	202	2	A
LÍ 12	202	3	B
LÍ 12	202	4	A
LÍ 12	202	5	A
LÍ 12	202	6	C
LÍ 12	202	7	C
LÍ 12	202	8	B
LÍ 12	202	9	A
LÍ 12	202	10	B
LÍ 12	202	11	C
LÍ 12	202	12	B
LÍ 12	202	13	D
LÍ 12	202	14	A
LÍ 12	202	15	D
LÍ 12	202	16	B
LÍ 12	202	17	A
LÍ 12	202	18	B
LÍ 12	202	19	D
LÍ 12	202	20	D
LÍ 12	202	21	D
LÍ 12	202	22	B
LÍ 12	202	23	D
LÍ 12	202	24	A
LÍ 12	202	25	B
LÍ 12	202	26	D
LÍ 12	202	27	C
LÍ 12	202	28	C
LÍ 12	202	29	B
LÍ 12	202	30	C
LÍ 12	202	31	C
LÍ 12	202	32	A
LÍ 12	202	33	C
LÍ 12	202	34	C
LÍ 12	202	35	D
LÍ 12	202	36	D
LÍ 12	202	37	A
LÍ 12	202	38	C
LÍ 12	202	39	A
LÍ 12	202	40	D
LÍ 12	203	1	A
LÍ 12	203	2	D
LÍ 12	203	3	A
LÍ 12	203	4	B
LÍ 12	203	5	C

LÍ 12	203	6	C
LÍ 12	203	7	D
LÍ 12	203	8	C
LÍ 12	203	9	A
LÍ 12	203	10	D
LÍ 12	203	11	D
LÍ 12	203	12	C
LÍ 12	203	13	B
LÍ 12	203	14	B
LÍ 12	203	15	B
LÍ 12	203	16	A
LÍ 12	203	17	D
LÍ 12	203	18	B
LÍ 12	203	19	D
LÍ 12	203	20	B
LÍ 12	203	21	A
LÍ 12	203	22	B
LÍ 12	203	23	A
LÍ 12	203	24	B
LÍ 12	203	25	C
LÍ 12	203	26	A
LÍ 12	203	27	D
LÍ 12	203	28	C
LÍ 12	203	29	C
LÍ 12	203	30	D
LÍ 12	203	31	C
LÍ 12	203	32	C
LÍ 12	203	33	A
LÍ 12	203	34	D
LÍ 12	203	35	B
LÍ 12	203	36	C
LÍ 12	203	37	A
LÍ 12	203	38	A
LÍ 12	203	39	B
LÍ 12	203	40	D
LÍ 12	204	1	D
LÍ 12	204	2	D
LÍ 12	204	3	D
LÍ 12	204	4	A
LÍ 12	204	5	A
LÍ 12	204	6	B
LÍ 12	204	7	C
LÍ 12	204	8	D
LÍ 12	204	9	A

LÍ 12	204	10	C
LÍ 12	204	11	C
LÍ 12	204	12	B
LÍ 12	204	13	D
LÍ 12	204	14	C
LÍ 12	204	15	C
LÍ 12	204	16	D
LÍ 12	204	17	B
LÍ 12	204	18	B
LÍ 12	204	19	B
LÍ 12	204	20	D
LÍ 12	204	21	B
LÍ 12	204	22	C
LÍ 12	204	23	A
LÍ 12	204	24	A
LÍ 12	204	25	C
LÍ 12	204	26	A
LÍ 12	204	27	A
LÍ 12	204	28	C
LÍ 12	204	29	D
LÍ 12	204	30	A
LÍ 12	204	31	A
LÍ 12	204	32	B
LÍ 12	204	33	D
LÍ 12	204	34	B
LÍ 12	204	35	C
LÍ 12	204	36	B
LÍ 12	204	37	C
LÍ 12	204	38	B
LÍ 12	204	39	D
LÍ 12	204	40	A
LÍ 12	205	1	B
LÍ 12	205	2	D
LÍ 12	205	3	A
LÍ 12	205	4	A
LÍ 12	205	5	C
LÍ 12	205	6	C
LÍ 12	205	7	B
LÍ 12	205	8	A
LÍ 12	205	9	D
LÍ 12	205	10	A
LÍ 12	205	11	B
LÍ 12	205	12	B
LÍ 12	205	13	D

LÍ 12	205	14	C
LÍ 12	205	15	C
LÍ 12	205	16	D
LÍ 12	205	17	C
LÍ 12	205	18	D
LÍ 12	205	19	C
LÍ 12	205	20	A
LÍ 12	205	21	B
LÍ 12	205	22	C
LÍ 12	205	23	B
LÍ 12	205	24	C
LÍ 12	205	25	A
LÍ 12	205	26	A
LÍ 12	205	27	D
LÍ 12	205	28	A
LÍ 12	205	29	B
LÍ 12	205	30	C
LÍ 12	205	31	A
LÍ 12	205	32	A
LÍ 12	205	33	B
LÍ 12	205	34	C
LÍ 12	205	35	D
LÍ 12	205	36	D
LÍ 12	205	37	D
LÍ 12	205	38	D
LÍ 12	205	39	B
LÍ 12	205	40	B
LÍ 12	206	1	A
LÍ 12	206	2	B
LÍ 12	206	3	C
LÍ 12	206	4	A
LÍ 12	206	5	D
LÍ 12	206	6	B
LÍ 12	206	7	B
LÍ 12	206	8	D
LÍ 12	206	9	A
LÍ 12	206	10	D
LÍ 12	206	11	B
LÍ 12	206	12	A
LÍ 12	206	13	D
LÍ 12	206	14	C
LÍ 12	206	15	A
LÍ 12	206	16	C
LÍ 12	206	17	C

LÍ 12	206	18	C
LÍ 12	206	19	C
LÍ 12	206	20	B
LÍ 12	206	21	C
LÍ 12	206	22	B
LÍ 12	206	23	D
LÍ 12	206	24	D
LÍ 12	206	25	A
LÍ 12	206	26	B
LÍ 12	206	27	B
LÍ 12	206	28	A
LÍ 12	206	29	A
LÍ 12	206	30	A
LÍ 12	206	31	D
LÍ 12	206	32	C
LÍ 12	206	33	B
LÍ 12	206	34	B
LÍ 12	206	35	C
LÍ 12	206	36	D
LÍ 12	206	37	D
LÍ 12	206	38	D
LÍ 12	206	39	A
LÍ 12	206	40	C