

SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO HÀ TĨNH
TRƯỜNG THPT
NGUYỄN TRUNG THIÊN

ĐỀ THI THỬ KÌ THI THPT QUỐC GIA

Môn thi: Vật lí

Thời gian làm bài: 90 phút;

(50 câu trắc nghiệm)

Mã đề thi 134

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ, tên thí sinh:..... Số báo danh:

Cho biết hằng số Plăng $h=6,625.10^{-34} J.s$; độ lớn điện tích nguyên tố $e = 1,6.10^{-19} C$; tốc độ ánh sáng trong chân không $c = 3.10^8 m/s$.

Câu 1: Đặt vào hai đầu cuộn sơ cấp của máy biến áp lí tưởng điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng không đổi. Nếu quấn thêm vào cuộn thứ cấp 50 vòng dây thì điện áp hiệu dụng hai đầu cuộn thứ cấp để hở thay đổi 12,5% so với lúc đầu. Số vòng dây ở cuộn thứ cấp sau khi đã quấn thêm là

- A. 450 vòng. B. 350 vòng. C. 400 vòng. D. 300 vòng.

Câu 2: Một vật dao động điều hòa có quỹ đạo là một đoạn thẳng với biên độ là 4 cm. Độ dài quỹ đạo của vật là

- A. 8 cm B. 2cm C. 16 cm D. 4 cm

Câu 3: Giả sử ta làm thí nghiệm Y-âng với hai khe cách nhau một khoảng 0,4mm, khoảng cách từ hai khe đến màn là 80cm. Dịch chuyển một mối hàn của cặp nhiệt điện trên màn quan sát theo đoạn MN vuông góc với hai khe, thì thấy tại M và N kim điện kế bị lệch mạnh nhất, trên MN còn có 3 vị trí khác (không kể M và N) kim điện kế cũng bị lệch mạnh nhất. Biết MN = 7mm, bước sóng bức xạ dùng trong thí nghiệm là

- A. 0,55 μm B. 0,875 μm C. 1,17 μm D. 0,70 μm

Câu 4: Chọn câu đúng. Nếu xếp theo thứ tự: sóng vô tuyến, tia hồng ngoại, tia tử ngoại, tia X trong thang sóng điện từ thì

- A. Năng lượng tăng, tần số giảm. B. Bước sóng giảm, tần số giảm.
C. Bước sóng giảm, tần số tăng. D. Năng lượng giảm, tần số tăng.

Câu 5: Một sóng cơ truyền theo phương Ox với biên độ không đổi. Phương trình dao động tại nguồn O có dạng $u = 4\cos\left(\frac{\pi}{3}t + \frac{\pi}{4}\right)$ mm (t đo bằng giây). Tại thời điểm t_1 li độ của điểm O là

$2\sqrt{3}$ mm và đang tăng. Vận tốc dao động tại điểm O tại thời điểm $t_2 = t_1 + 3$ (s) là

- A. $\frac{2\pi}{3}$ cm/s B. $2\pi\sqrt{3}$ cm/s C. $-\frac{2\pi}{3}$ cm/s D. $-2\pi\sqrt{3}$ cm/s

Câu 6: Một sóng truyền trên mặt biển với bước sóng $\lambda = 1$ m. Khoảng cách giữa hai điểm gần nhau nhất trên cùng một phương truyền sóng dao động cùng pha nhau là

- A. 0,5m B. 4m C. 2m D. 1m

Câu 7: Hai tụ điện có điện dung lần lượt $C_1 = 12\mu F$ và $C_2 = 4\mu F$ được mắc nối tiếp với nhau. Nối hai đầu bộ tụ với pin có suất điện động $E = 6V$ để nạp điện cho tụ rồi ngắt ra và nối với cuộn dây thuần cảm L tạo thành mạch dao động điện từ tự do. Vào thời điểm điện áp hai đầu tụ C_1 là $\sqrt{6}$ V thì nó bị nối tắt. Điện áp cực đại hai đầu cuộn dây sau khi tụ C_1 nối tắt là

- A. 3V B. $2\sqrt{3}$ V C. $\sqrt{3}$ V D. $\sqrt{6}$ V

Câu 8: Một mạch dao động LC lí tưởng, dòng điện chạy trong mạch có biểu thức $i = 40\cos(8000t)(mA)$ (với t đo bằng giây). Xác định điện tích cực đại của một bản tụ điện

- A. $5.10^{-5}C$ B. $5.10^{-3}C$ C. $5.10^{-6}C$ D. $50.10^{-6}C$

Câu 9: Khi nói về dao động cưỡng bức, phát biểu nào sau đây **không** đúng:

- A. Biên độ dao động phụ thuộc vào tần số của ngoại lực.
 B. Tần số ngoại lực tăng thì biên độ dao động tăng.
 C. Tần số dao động bằng tần số của ngoại lực.
 D. Dao động theo quy luật hàm sin của thời gian.

Câu 10: Chùm tia ló ra khỏi lăng kính trong một máy quang phổ, trước khi đi qua thấu kính của buồng tối là:

- A. Một tập hợp nhiều chùm tia song song, mỗi chùm có một màu.
 B. Một chùm phân kỳ màu trắng.
 C. Một chùm phân kỳ nhiều màu.
 D. Một chùm tia hội tụ.

Câu 11: Khi hiệu điện thế hai cực ống Cu-lít -giơ giảm đi 2000V thì tốc độ các êlectron tới anốt giảm 6000km/s. Tốc độ êlectron tới anốt khi chưa giảm hiệu điện thế là bao nhiêu?

- A. $4,5.10^7m/s$. B. $6,16.10^7m/s$. C. $3,06.10^7m/s$. D. $5,86.10^7m/s$.

Câu 12: Mạch dao động LC lý tưởng ở một máy thu vô tuyến có điện dung C của tụ điện trong biến thiên từ $4pF$ đến $400pF$, cuộn cảm có hệ số tự cảm L biến thiên từ $5\mu H$ đến $60\mu H$. Máy có thể cộng hưởng được sóng điện từ có bước trong khoảng từ

- A. $8,4m$ đến $292m$. B. $8,4m$ đến $84,3m$. C. $84,3m$ đến $292m$. D. $29,2m$ đến $84,3m$.

Câu 13: Trên mặt nước tại hai điểm A, B có hai nguồn kết hợp cách nhau $18,1cm$ dao động cùng tần số, cùng pha theo phương thẳng đứng. Sóng do các nguồn phát ra có bước sóng $3cm$. Gọi (C) là đường tròn tâm A và đi qua B, d là đường kính của (C) và vuông góc với AB. Điểm N nằm trên (C) và gần d nhất, ở đó các phần tử dao động với biên độ cực đại. N cách d một khoảng là

- A. $2,06cm$ B. $2,54cm$ C. $2,19cm$ D. $3,05cm$

Câu 14: Hiện tượng ánh sáng làm bật các electron ra khỏi mặt kim loại là hiện tượng

- A. phản xạ toàn phần. B. phản xạ ánh sáng.
 C. quang điện ngoài. D. giao thoa ánh sáng.

Câu 15: Cần truyền tải một điện năng có công suất $P = 387,2kW$ nhờ đường dây tải điện có điện trở R và điện áp đưa lên đường dây là $U = 22kV$. Mạch có hệ số công suất $\cos\varphi = 0,8$. Để hao phí trên đường dây là 4% thì giá trị của điện trở R là

- A. 30Ω B. 40Ω C. 32Ω D. $62,5\Omega$

Câu 16: Chọn câu **đúng**:

- A. Tần số của dòng điện xoay chiều đúng bằng số vòng quay của roto máy phát trong 1 giây
 B. Chỉ có dòng điện xoay chiều 3 pha mới tạo ra được từ trường quay
 C. Dòng điện xoay chiều một pha chỉ có thể do máy phát điện xoay chiều 1 pha tạo ra
 D. Suất điện động của máy phát điện xoay chiều tỉ lệ với tốc độ quay của roto

Câu 17: Tia nào sau đây có bản chất khác với các tia còn lại:

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

Câu 18: Tính chất nào sau đây **không** phải của tia X:

- A. Gây ra hiện tượng quang điện B. Xuyên qua các tấm chì dày cỡ cm
 C. Tác dụng mạnh lên kính ảnh D. Tính đâm xuyên mạnh

Câu 19: Bạn Nam đang đứng trước nguồn âm một khoảng cách L , nguồn này phát ra các sóng âm đều theo mọi hướng và bỏ qua sự hấp thụ sóng âm của môi trường. Nam đi 30m lại gần nguồn thì thấy rằng cường độ âm tăng lên gấp đôi. Khoảng cách L là

- A. 17,6 m B. 45 m C. 72,4 m D. 102,4 m

Câu 20: Các tia sáng từ Mặt trời chiếu xuống mặt nước trong một hồ nước phẳng lặng theo phương xiên. Hiện tượng nào sau đây không xảy ra

- A. Tán sắc. B. Khúc xạ.
C. Phản xạ toàn phần. D. Phản xạ.

Câu 21: Dòng điện xoay chiều trong một đoạn mạch xoay chiều có cường độ tức thời $i = 2\cos(200\pi t + \frac{\pi}{6})A$. Chu kì của dòng điện là

- A. 0,01(s) B. 100 (s) C. 0,02 (s) D. 200π (s)

Câu 22: Một vật đồng thời tham gia hai dao động điều hòa cùng phương cùng tần số với phương trình lần lượt là $x_1 = A_1\cos(\pi t + \frac{\pi}{6})cm$ và $x_2 = 6\cos(\pi t - \frac{\pi}{2})cm$. Dao động tổng hợp có phương trình $x = A\cos(\pi t + \varphi)cm$. Khi biên độ A đạt giá trị nhỏ nhất thì φ bằng

- A. $\frac{2\pi}{3}$. B. $-\frac{\pi}{3}$. C. $\frac{\pi}{6}$. D. $-\frac{\pi}{6}$.

Câu 23: Phát biểu nào **sai** khi nói về dao động điều hòa của con lắc đơn ?

- A. Khi vật nặng đi qua vị trí cân bằng lực căng dây cực đại và vận tốc của vật có độ lớn cực đại.
B. Chu kì dao động của con lắc không phụ thuộc vào khối lượng vật nặng.
C. Cơ năng của dao động bằng thế năng cực đại.
D. Chuyển động của vật từ vị trí cân bằng ra biên là chuyển động thẳng chậm dần đều.

Câu 24: Một vệ tinh dùng trong truyền thông đang đứng yên so với mặt đất ở một độ cao xác định. Coi Trái Đất như một quả cầu, bán kính là 6400 km, khối lượng là 6.10^{24} kg và chu kì quay quanh trục của nó là 24 giờ; hằng số hấp dẫn $G = 6,67.10^{-11}$ N.m²/kg²; lấy $\pi = 3,14$. Khoảng cách gần nhất từ vệ tinh đến mặt đất là

- A. 42312km B. 40000km C. 35912km D. 32500km

Câu 25: Một đoạn mạch AB gồm hai đoạn mạch AM và MB mắc nối tiếp. Đoạn mạch AM gồm điện trở thuần R_1 mắc nối tiếp với tụ điện có điện dung C , đoạn mạch MB gồm điện trở thuần R_2 mắc nối tiếp với cuộn cảm thuần có độ tự cảm L . Đặt điện áp xoay chiều có tần số và giá trị điện áp hiệu dụng không đổi vào hai đầu đoạn mạch AB thì mạch xảy ra cộng hưởng và công suất bằng 160W. Nếu nối tắt hai bản tụ điện thì điện áp hai đầu đoạn mạch AM và MB có cùng giá trị hiệu dụng nhưng lệch pha nhau $\frac{\pi}{3}$, công suất tiêu thụ trên đoạn mạch AB trong trường hợp này bằng

- A. 150 W. B. 75 W. C. 120 W. D. 90 W.

Câu 26: Tại cùng một nơi trên Trái Đất, người ta thấy trong thời gian con lắc A thực hiện được 20 dao động toàn phần thì con lắc B thực hiện được 30 dao động toàn phần, coi dao động của hai con lắc là điều hòa. Biết tổng chiều dài dây treo hai con lắc là 117cm. Chiều dài dây treo con lắc B là

- A. 47cm B. 81cm C. 36cm D. 70cm

Câu 27: Sóng điện từ phát ra từ anten phát của hệ thống phát thanh là sóng

- A. âm tần. B. có chu kỳ cao. C. có dạng hình sin. D. cao tần biến điệu.

Câu 28: Một động cơ điện xoay chiều một pha khi hoạt động bình thường với điện áp hiệu dụng 150V thì sinh ra công suất cơ học là 180 W. Biết động cơ có hệ số công suất là 0,8 và điện trở thuần của cuộn dây quấn là 15 Ω, công suất tỏa nhiệt nhỏ hơn công suất cơ học. Bỏ qua các hao phí khác, cường độ dòng điện cực đại qua động cơ là :

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

Câu 29: Một sợi dây đàn hồi một đầu cố định, một đầu tự do. Tần số dao động nhỏ nhất để sợi dây có sóng dừng là 10Hz. Tăng chiều dài thêm 1m thì tần số dao động nhỏ nhất để sợi dây có sóng dừng là 8Hz. Nếu giảm chiều dài bớt 2m thì tần số dao động nhỏ nhất để sợi dây có sóng dừng là

- A. 16Hz B. 20Hz C. 18Hz D. 24Hz

Câu 30: Một vật dao động điều hòa có vận tốc biến đổi theo phương trình $v = 8\pi \cos(2\pi t + \frac{\pi}{4})$ cm/s. Kết luận nào sau đây đúng

- A. Pha của dao động tại thời điểm $t = 0,125$ s là $\frac{\pi}{2}$ rad
 B. Gia tốc của vật tại thời điểm $t = 1$ s là $a = 8\sqrt{2} \pi^2$ cm/s²
 C. Li độ của vật tại thời điểm $t = 0,25$ s là $x = 2\sqrt{2}$ cm
 D. Vận tốc của vật khi ở vị trí biên là $v = 8\pi$ cm/s

Câu 31: Một mạch dao động LC lí tưởng có cuộn cảm thuần cảm có độ tự cảm 2mH và tụ điện có điện dung 80μF. Tần số góc của dao động là

- A. 2500rad / s B. 398rad / s C. $6,25 \cdot 10^6$ rad / s D. $4 \cdot 10^{-4}$ rad / s

Câu 32: Một máy phát điện xoay chiều có điện trở trong không đáng kể. Mạch ngoài là tụ điện. Khi rôto quay với tốc độ góc 50 rad/s thì cường độ dòng điện hiệu dụng trong mạch là 0,1A. Khi tăng tốc độ quay của rôto lên gấp đôi thì cường độ dòng điện hiệu dụng trong mạch là:

- A. 0,05A B. 0,2A C. 0,1A D. 0,4A

Câu 33: Khi chiếu một ánh sáng đơn sắc từ trong không khí vào thủy tinh thì

- A. cả tần số và bước sóng đều giảm. B. tần số không đổi, bước sóng tăng.
 C. cả tần số và bước sóng đều tăng. D. tần số không đổi, bước sóng giảm.

Câu 34: Một đèn điện có ghi 110 V – 50 W mắc nối tiếp với một điện trở R vào một mạch điện xoay chiều $u = 220\sqrt{2}\cos\omega t$ (V). Để đèn sáng bình thường, R phải có giá trị là bao nhiêu?

- A. 110Ω B. 242Ω C. 2420Ω D. $\frac{5}{11}$ Ω

Câu 35: Trong bài thực hành xác định chu kì dao động của con lắc đơn từ đó ứng dụng để đo gia tốc trọng trường g, học sinh đo được giá trị chu kì dao động con lắc và chiều dài dây treo con lắc là $T = (2,05 \pm 0,01)$ s và $l = (1040,5 \pm 0,5)$ mm. Lấy $\pi = 3,142$. Sai số tỉ đối của phép đo gia tốc trọng trường là

- A. 0,92% B. 1,02% C. 0,51% D. 1,2%

Câu 36: Đặc trưng nào sau đây **không** phải là một đặc trưng sinh lí của âm

- A. độ to B. độ cao C. cường độ âm D. âm sắc.

Câu 37: Đoạn mạch điện xoay chiều gồm cuộn dây không thuần cảm có độ tự cảm L, điện trở thuần r và tụ điện có điện dung C mắc nối tiếp. Điện áp hai đầu mạch có giá trị hiệu dụng 100V, tần số 50Hz. Dùng vôn kế có điện trở rất lớn đo được điện áp hiệu dụng hai đầu cuộn dây $U_d = 50\sqrt{10}$ V và điện áp hiệu dụng hai đầu tụ điện $U_C = 50\sqrt{2}$ V. Nếu ta mắc nối tiếp

thêm điện trở $R = 50\Omega$ vào đoạn mạch điện trên rồi đo điện áp hiệu dụng hai đầu tụ điện thì thu được giá trị $U_C = 20\sqrt{5} V$. Giá trị điện dung của tụ điện là

- A. $\frac{10^{-4}}{\pi}$ (F) B. $\frac{10^{-4}}{2\pi}$ (F) C. $\frac{2 \cdot 10^{-4}}{\pi}$ (F) D. $\frac{10^{-5}}{\pi}$ (F)

Câu 38: Phát biểu nào sau đây đúng. Các vật dụng như tivi, tủ lạnh, nồi cơm điện... dùng hằng ngày trong gia đình sử dụng dòng điện

- A. xoay chiều một pha. B. xoay chiều hai pha.
C. xoay chiều ba pha. D. một chiều.

Câu 39: Một sóng cơ truyền trên một sợi dây rất dài với bước sóng 20 cm và tần số 4 Hz. Tốc độ truyền trên sợi dây của sóng này là

- A. 5 m/s B. 5 cm/s C. 80 m/s D. 80 cm/s

Câu 40: Đặt điện áp xoay chiều $u = 200\sqrt{2}\cos\omega t$ (V) vào hai đầu một tụ điện thì tạo ra dòng điện có cường độ hiệu dụng $I = 2\sqrt{2}A$. Dung kháng của tụ điện có giá trị

- A. 100Ω B. $100\sqrt{2}\Omega$ C. 200Ω D. $50\sqrt{2}\Omega$

Câu 41: Một con lắc lò xo dao động điều hòa theo phương ngang. Biết vận tốc của vật khi đi qua vị trí cân bằng là 0,3m/s. Khi vật đi qua vị trí M thì động năng gấp đôi thế năng của vật. Vận tốc của vật tại M là

- A. $10\sqrt{3} \text{ cm/s}$ B. 15 cm/s C. $10\sqrt{2} \text{ cm/s}$ D. $10\sqrt{6} \text{ cm/s}$

Câu 42: Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về dao động điện từ tự do trong mạch dao động

- A. điện tích của một bản tụ điện trong mạch dao động biến thiên điều hòa theo thời gian.
B. cường độ dòng điện trong mạch dao động biến thiên điều hòa theo thời gian.
C. cường độ điện trường \vec{E} trong mạch dao động biến thiên điều hòa theo thời gian.
D. chu kì dao động riêng của mạch dao động biến thiên điều hòa theo thời gian.

Câu 43: Một lò xo được treo thẳng đứng vào một điểm cố định. Treo vào đầu còn lại của lò xo một vật $m = 200g$, sau đó dùng một loại dây nhẹ nối thêm vật $m' = 100g$ vào vật m thì khi cân bằng lò xo có độ giãn tổng cộng là 15cm. Lấy $g = 10m/s^2$. Nếu cắt đứt dây nối hai vật thì con lắc lò xo (gồm lò xo và m) dao động với biên độ

- A. 3cm. B. 5cm. C. 18cm. D. 10cm.

Câu 44: Một con lắc đơn được treo vào điểm O cố định, sợi dây có chiều dài $l = 1,0 \text{ m}$ và quả cầu có khối lượng m . Kéo quả cầu sang bên phải đến vị trí mà sợi dây nằm ngang rồi thả không vận tốc đầu, quả cầu chuyển động trong mặt phẳng thẳng đứng. Khi quả cầu sang bên trái và qua vị trí dây treo hợp với phương thẳng đứng góc $\alpha = 60^\circ$ thì bị đinh chắn tại I. Giá trị nhỏ nhất của OI để vật nhỏ có thể tiếp tục chuyển động tròn trong mặt phẳng thẳng đứng quanh I là

- A. 80 cm B. 85cm C. 60 cm D. 75 cm

Câu 45: Khi chúng ta dùng điều khiển từ xa để chuyển kênh tivi thì điều khiển đã phát ra

- A. tia hồng ngoại B. tia tử ngoại C. sóng cực ngắn D. sóng siêu âm

Câu 46: Trên mặt nước có hai nguồn phát sóng kết hợp A và B cách nhau 16 cm, có phương trình dao động $u_A = u_B = a\cos(20\pi t)$. Coi biên độ sóng không đổi. Khoảng cách giữa 2 điểm đứng yên liên tiếp trên đoạn AB là 2cm. Số điểm dao động với biên độ cực đại trên đoạn AB và ngược pha với nguồn là

- A. 5. B. 3. C. 4. D. 6.

Câu 47: Hệ số công suất của mạch điện RLC mắc nối tiếp được xác định theo công thức

A. $\cos \varphi = \frac{Z}{R}$ B. $\cos \varphi = \frac{R}{Z}$ C. $\cos \varphi = \frac{Z_L}{R}$ D. $\cos \varphi = \frac{Z_L - Z_C}{R}$

Câu 48: Con lắc lò xo có vật nặng khối lượng 100g, lò xo có độ cứng $k = 40\text{N/m}$ dao động điều hòa với biên độ 4 cm. Năng lượng dao động của con lắc này là

A. $3,2\text{mJ}$. B. 64mJ . C. 48mJ . D. 32mJ .

Câu 49: Một người đứng trước chân núi bắn một viên đạn. Sau 5 giây thì nghe thấy tiếng súng nổ vọng lại. Biết tốc độ âm trong không khí là 340 m/s. Khoảng cách từ chân núi đến người đó là

A. 1000m B. 850m C. 1700m D. 825m

Câu 50: Một mạch điện xoay chiều AB gồm hai đoạn mạch AM và MB mắc nối tiếp, đoạn mạch AM chỉ chứa điện trở R, đoạn mạch MB chứa tụ điện có điện dung C mắc nối tiếp với một cuộn cảm thuần có độ tự cảm L thay đổi được. Đặt điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng không đổi $U = 220\text{V}$ vào hai đầu mạch AB. Biết sau khi thay đổi độ tự cảm L thì điện áp hiệu dụng hai đầu mạch MB tăng $\sqrt{3}$ lần và dòng điện trong mạch trước và sau khi độ tự cảm thay đổi lệch pha nhau một góc $\frac{\pi}{2}$. Điện áp hiệu dụng hai đầu mạch AM khi chưa thay đổi L là

A. 220 V. B. $55\sqrt{3}$ V. C. $110\sqrt{3}$ V. D. $220\sqrt{3}$ V

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN

134	1	A	210	1	D	356	1	A	483	1	A
134	2	A	210	2	D	356	2	A	483	2	D
134	3	B	210	3	C	356	3	A	483	3	A
134	4	C	210	4	C	356	4	B	483	4	B
134	5	C	210	5	C	356	5	C	483	5	D
134	6	D	210	6	B	356	6	A	483	6	B
134	7	A	210	7	A	356	7	D	483	7	A
134	8	C	210	8	D	356	8	B	483	8	B
134	9	B	210	9	A	356	9	B	483	9	D
134	10	A	210	10	D	356	10	C	483	10	B
134	11	B	210	11	D	356	11	B	483	11	B
134	12	A	210	12	B	356	12	D	483	12	B
134	13	A	210	13	A	356	13	B	483	13	C
134	14	C	210	14	D	356	14	B	483	14	C
134	15	C	210	15	B	356	15	C	483	15	C
134	16	D	210	16	B	356	16	C	483	16	A
134	17	B	210	17	C	356	17	A	483	17	A
134	18	B	210	18	B	356	18	C	483	18	C
134	19	D	210	19	C	356	19	C	483	19	D
134	20	C	210	20	B	356	20	B	483	20	B
134	21	A	210	21	C	356	21	A	483	21	D
134	22	B	210	22	D	356	22	D	483	22	C
134	23	D	210	23	A	356	23	B	483	23	C
134	24	C	210	24	B	356	24	B	483	24	A
134	25	C	210	25	C	356	25	D	483	25	D
134	26	C	210	26	B	356	26	B	483	26	B
134	27	D	210	27	C	356	27	A	483	27	D
134	28	C	210	28	D	356	28	C	483	28	C
134	29	B	210	29	C	356	29	D	483	29	D
134	30	C	210	30	C	356	30	A	483	30	D
134	31	A	210	31	A	356	31	D	483	31	D
134	32	D	210	32	D	356	32	D	483	32	A
134	33	D	210	33	A	356	33	A	483	33	D
134	34	B	210	34	C	356	34	C	483	34	C
134	35	B	210	35	C	356	35	A	483	35	B
134	36	C	210	36	A	356	36	C	483	36	B
134	37	C	210	37	B	356	37	B	483	37	C
134	38	A	210	38	D	356	38	C	483	38	Bn
134	39	D	210	39	C	356	39	C	483	39	B
134	40	D	210	40	B	356	40	D	483	40	A
134	41	D	210	41	D	356	41	A	483	41	D
134	42	D	210	42	A	356	42	D	483	42	A
134	43	B	210	43	D	356	43	A	483	43	A
134	44	D	210	44	D	356	44	A	483	44	A
134	45	A	210	45	B	356	45	C	483	45	A
134	46	B	210	46	C	356	46	A	483	46	D
134	47	B	210	47	A	356	47	B	483	47	C
134	48	D	210	48	A	356	48	A	483	48	B
134	49	B	210	49	B	356	49	D	483	49	C
134	50	C	210	50	B	356	50	B	483	50	B