

## Thi thử đại học vật lý 2010

### ĐỀ 5

**Câu 1:** Ta cần truyền một công suất điện 1MW dưới một hiệu điện thế hiệu dụng 10 kV đi xa bằng đường dây một pha. Mạch có hệ số công suất  $k = 0,8$ . Muốn cho tỉ lệ hao phí trên đường dây không quá 10% thì điện trở của đường dây phải có giá trị là:

- A.  $R \leq 6,4\Omega$ .                      B.  $R \leq 4,6\Omega$ .                      C.  $R \leq 3,2\Omega$ .                      D.  $R \leq 6,5\Omega$ .

**Câu 2:** Tìm phát biểu sai:

- A. Âm sắc là một đặc tính sinh lý của âm dựa trên tần số và biên độ.  
 B. Cường độ âm lớn tai ta nghe thấy âm to.  
 C. Tần số âm càng thấp âm càng trầm.  
 D. Mức cường độ âm đặc trưng độ to của âm tính theo công thức  $L(db) = 10\lg \frac{I}{I_0}$ .

**Câu 3:** Thực hiện thí nghiệm giao thoa ánh sáng bằng khe Young với ánh sáng đơn sắc có bước sóng  $\lambda$ . Người ta đo khoảng giữa các vân tối và vân sáng nằm cạnh nhau là 1mm. Trong khoảng giữa hai điểm M, N trên màn và ở hai bên so với vân trung tâm, cách vân trung tâm lần lượt là 6mm và 7mm có bao nhiêu vân sáng.

- A. 9 vân.                      B. 6 vân.                      C. 5 vân.                      D. 7 vân.

**Câu 4:** Một kim loại được đặt cô lập về điện, có giới hạn quang điện là  $\lambda_0 = 0,6\mu\text{m}$ . Chiếu một chùm tia tử ngoại có bước sóng  $\lambda = 0,2\mu\text{m}$  vào bề mặt của kim loại đó. Xác định điện thế cực đại của kim loại nói trên.

- A. 4,1V.                      B. 2,07 V.                      C. 4,14V.                      D. - 4,14V.

**Câu 5:** Cho  $n_1, n_2, n_3$  là chiết suất của nước lần lượt đối với các tia tím, tia đỏ, tia lam. Chọn đáp án đúng:

- A.  $n_1 > n_2 > n_3$ .                      B.  $n_3 > n_2 > n_1$ .                      C.  $n_1 > n_3 > n_2$ .                      D.  $n_3 > n_1 > n_2$ .

**Câu 6:** Một con lắc lò xo dao động điều hoà với biên độ A (xác định). Nếu tăng độ cứng của lò xo lên 2 lần và giảm khối lượng đi hai lần thì cơ năng của vật sẽ:

- A. không đổi.                      B. Tăng 4 lần.                      C. tăng hai lần.                      D. giảm hai lần.

**Câu 7:** Phát biểu nào sau đây là sai:

- A. Ánh sáng đơn sắc là ánh sáng không bị tán sắc khi đi qua lăng kính.  
 B. Chiết suất của môi trường trong suốt đối với ánh sáng đơn sắc khác nhau là khác nhau.  
 C. Hiện tượng tán sắc ánh sáng là hiện tượng chùm sáng trắng khi qua lăng kính bị tách thành nhiều chùm ánh sáng đơn sắc khác nhau.  
 D. Ánh sáng trắng là tập hợp gồm 7 ánh sáng đơn sắc khác nhau: đỏ, cam, vàng, lục, lam, chàm, tím.

**Câu 8:** Mạch dao động ( $L, C_1$ ) có tần số riêng  $f_1 = 7,5\text{MHz}$  và mạch dao động ( $L, C_2$ ) có tần số riêng  $f_2 = 10\text{MHz}$ . Tìm tần số riêng của mạch mắc L với  $C_1$  ghép nối tiếp  $C_2$ .

- A. 12,5MHz.                      B. 15MHz.                      C. 8MHz.                      D. 9MHz.

**Câu 9:** Một máy biến thế có số vòng dây của cuộn sơ cấp là 1000 vòng, của cuộn thứ cấp là 100 vòng. Hiệu điện thế và cường độ dòng điện hiệu dụng ở mạch thứ cấp là 24V và 10A. Hiệu điện thế và cường độ hiệu dụng ở mạch sơ cấp là:

- A. 2,4 V và 1 A.      B. 2,4 V và 10 A.      C. 240 V và 1 A.      D. 240 V và 10 A.

**Câu 10:** Cho đoạn điện xoay chiều gồm cuộn dây có điện trở thuần  $r$ , độ tự cảm  $L$  mắc nối tiếp với tụ điện có điện dung  $C$ . Biết hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch cùng pha với cường độ dòng điện, phát biểu nào sau đây là sai:

- A. Hiệu điện thế trên hai đầu đoạn mạch vuông pha với hiệu điện thế trên hai đầu cuộn dây.  
 B. Cảm kháng và dung kháng của đoạn mạch bằng nhau.  
 C. Trong mạch điện xảy ra hiện tượng cộng hưởng điện.  
 D. Hiệu điện thế hiệu dụng trên hai đầu cuộn dây lớn hơn hiệu điện thế hiệu dụng trên hai đầu đoạn mạch.

**Câu 11:** Giới hạn quang điện của đồng (Cu) là  $0,30\mu\text{m}$ . Biết hằng số Plank là  $h = 6,625.10^{-34} \text{ J.s}$  và vận tốc truyền sáng trong chân không là  $c = 3.10^8 \text{ m/s}$ . Công thoát của electron khỏi bề mặt của đồng là:

- A.  $8,625.10^{-19} \text{ J}$ .      B.  $8,526.10^{-19} \text{ J}$ .      C.  $6,665.10^{-19} \text{ J}$ .      D.  $6,625.10^{-19} \text{ J}$ .

**Câu 12:** Cho đoạn mạch xoay chiều gồm cuộn dây thuần cảm  $L$ , tụ điện  $C$  và biến trở  $R$  mắc nối tiếp. Khi đặt vào hai đầu mạch một hiệu điện thế xoay chiều ổn định có tần số  $f$  thì thấy  $LC = 1/4f^2\pi^2$ . Khi thay đổi  $R$  thì:

- A. Hệ số công suất trên mạch thay đổi.      B. Công suất tiêu thụ trên mạch không đổi.  
 C. Hiệu điện thế giữa hai đầu biến trở không đổi.      D. Độ lệch pha giữa  $u$  và  $i$  thay đổi.

**Câu 13:** Dao động điện từ trong mạch LC được tạo thành do hiện tượng nào:

- A. Toả nhiệt Jun – Lenxơ.      B. Truyền sóng điện từ.  
 C. Cộng hưởng điện.      D. Tự cảm.

**Câu 14:** Một con lắc lò xo dao động với biên độ  $A$ , thời gian ngắn nhất để con lắc di chuyển từ vị trí có li độ  $x_1 = -A$  đến vị trí có li độ  $x_2 = A/2$  là 1s. Chu kì dao động của con lắc là:

- A. 6(s).      B. 1/3 (s).      C. 2 (s).      D. 3 (s).

**Câu 15:** Một mạch dao động gồm một cuộn cảm có điện trở thuần  $0,5\Omega$ , độ tự cảm  $275\mu\text{H}$  và một tụ điện có điện dung  $4200\text{pF}$ . Hỏi phải cung cấp cho mạch một công suất là bao nhiêu để duy trì dao động của nó với hiệu điện thế cực đại trên tụ là 6V.

- A. 137mW.      B. 137 $\mu$ W.      C. 2,15mW.      D. 513 $\mu$ W.

**Câu 16:** Trong thí nghiệm giao thoa ánh sáng trắng có bước sóng  $0,38\mu\text{m} \leq \lambda \leq 0,76\mu\text{m}$ , hai khe cách nhau  $0,8\text{mm}$ ; khoảng cách từ mặt phẳng chứa hai khe tới màn là 2m. Tại vị trí cách vân trung tâm 3mm có những vân sáng của bức xạ:

- A.  $\lambda_1 = 0,40\mu\text{m}$  và  $\lambda_2 = 0,60\mu\text{m}$ .      B.  $\lambda_1 = 0,45\mu\text{m}$  và  $\lambda_2 = 0,62\mu\text{m}$ .  
 C.  $\lambda_1 = 0,47\mu\text{m}$  và  $\lambda_2 = 0,64\mu\text{m}$ .      D.  $\lambda_1 = 0,48\mu\text{m}$  và  $\lambda_2 = 0,56\mu\text{m}$ .

**Câu 17:** Khung dây kim loại phẳng có diện tích  $S = 100\text{cm}^2$ , có  $N = 500$  vòng dây, quay đều với tốc độ 3000 vòng/phút quay quanh trục vuông góc với đường sức của một từ trường đều  $B = 0,1\text{T}$ . Chọn gốc thời gian  $t = 0\text{s}$  là lúc pháp tuyến  $n$  của khung dây có chiều trùng với chiều của vector cảm ứng từ  $B$ . Biểu thức xác định suất điện động cảm ứng  $e$  xuất hiện trong khung dây là:

- A.  $e = 157\cos(314t - \pi/2) \text{ (V)}$ .      B.  $e = 157\cos(314t) \text{ (V)}$ .  
 C.  $e = 15,7\cos(314t - \pi/2) \text{ (V)}$ .      D.  $e = 15,7\cos(314t) \text{ (V)}$ .

**Câu 18:** Chọn đáp án đúng về tia hồng ngoại:

- A. Tia hồng ngoại không có các tính chất giao thoa, nhiễu xạ, phản xạ.  
 B. Bị lệch trong điện trường và trong từ trường.  
 C. Chỉ các vật có nhiệt độ cao hơn  $37^\circ\text{C}$  phát ra tia hồng ngoại.  
 D. Các vật có nhiệt độ lớn hơn  $0^\circ\text{K}$  đều phát ra tia hồng ngoại.

**Câu 19:** Tìm phát biểu sai về sóng điện từ:

- A. Các vector  $E$  và  $B$  cùng tần số và cùng pha.

- B. Các vector E và B cùng phương, cùng tần số.
- C. Sóng điện từ truyền được trong chân không với vận tốc truyền  $v \approx 3.10^8$  m/s.
- D. Mạch LC hữ và sự phóng điện là các nguồn phát sóng điện từ.

**Câu 20:** Một máy phát điện xoay chiều một pha phát ra suất điện động  $e = 1000 \sqrt{2} \cos(100\pi t)$  (V). Nếu roto quay với vận tốc 600 vòng/phút thì số cặp cực là:

- A. 4.
- B. 5.
- C. 10.
- D. 8.

**Câu 21:** Một chùm sáng đơn sắc được chiếu vào cathode của một tế bào quang điện. Hiệu điện thế giữa anode và cathode là  $U_{AK} = 2V$ , nhận thấy không có dòng quang điện. Để có dòng quang điện chạy trong mạch cần chọn phương án đúng nào trong các cách sau:

- A. Giảm bước sóng chiếu vào.
- B. Tăng  $U_{AK}$ .
- C. Làm cho anode gần cathode hơn.
- D. Tăng cường độ chùm sáng chiếu vào.

**Câu 22:** Một đoạn mạch gồm một cuộn dây không thuần cảm có độ tự cảm L, điện trở thuần r mắc nối tiếp với một điện trở  $R = 40\Omega$ . Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch có biểu thức  $u = 200\cos 100\pi t$  (V). Dòng điện trong mạch có cường độ hiệu dụng là 2A và lệch pha  $45^\circ$  so với hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch. Giá trị của r và L là:

- A.  $10\Omega$  và  $0,159H$ .
- B.  $25\Omega$  và  $0,159H$ .
- C.  $10\Omega$  và  $0,25H$ .
- D.  $25\Omega$  và  $0,25H$ .

**Câu 23:** Giá trị nào là hiệu điện thế hãm của tế bào quang điện khi trong thí nghiệm với một tế bào quang điện, dòng quang điện bằng 0 khi hiệu điện thế có giá trị:

- A.  $U_{AK} = - 2,5V$ .
- B.  $U_{AK} = - 3,2V$ .
- C.  $U_{KA} = + 1,4V$ .
- D.  $U_{AK} = - 2,3V$ .

**Câu 24:** Khi xảy ra hiện tượng giao thoa sóng nước với hai nguồn kết hợp ngược pha A, B. Những điểm trên mặt nước nằm trên đường trung trực của AB sẽ:

- A. Đứng yên không dao động.
- B. Dao động với biên độ bé nhất.
- C. Dao động với biên độ lớn nhất.
- D. Dao động với biên độ có giá trị trung bình.

**Câu 25:** Hiệu điện thế giữa hai đầu một đoạn mạch xoay chiều và cường độ dòng điện qua mạch lần lượt có biểu thức  $u = 100 \sqrt{2} \sin(\omega t + \pi/3)(V)$  và  $i = 4 \sqrt{2} \cos(100\pi t - \pi/6)(A)$ , công suất tiêu thụ của đoạn mạch là:

- A.  $200\sqrt{3} W$ .
- B. 0
- C. 400W.
- D. 200W.

**Câu 26:** Trong một mạch dao động cường độ dòng điện dao động là  $i = 0,01\cos 100\pi t(A)$ . Hệ số tự cảm của cuộn dây là  $0,2H$ . Tính điện dung C của tụ điện.

- A.  $5.10^{-4} (F)$ .
- B.  $0,001 (F)$ .
- C.  $5.10^{-5} (F)$ .
- D.  $4.10^{-4} (F)$

**Câu 27:** Vào cùng một thời điểm nào đó, hai dòng điện xoay chiều  $i_1 = I_0\cos(\omega t + \varphi_1)$  và  $i_2 = I_0\cos(\omega t + \varphi_2)$  đều cùng có giá trị tức thời là  $0,5I_0$ , nhưng một dòng điện đang giảm, còn một dòng điện đang tăng. Hai dòng điện này lệch pha nhau một góc bằng.

- A.  $\frac{5\pi}{6}$ .
- B.  $\frac{4\pi}{3}$ .
- C.  $\frac{\pi}{6}$ .
- D.  $\frac{2\pi}{3}$ .

**Câu 28:** Khi trong đoạn mạch xoay chiều gồm điện trở R, cuộn dây thuần cảm có độ tự cảm L và tụ điện có điện dung C, mắc nối tiếp mà hệ số công suất của mạch là 0,5. Phát biểu nào sau đây là đúng:

- A. Cường độ dòng điện trong mạch lệch pha  $\pi/6$  so với hiệu điện thế hai đầu đoạn mạch.
- B. Hiệu điện thế hai đầu điện trở R lệch pha  $\pi/3$  so với hiệu điện thế hai đầu đoạn mạch.
- C. Liên hệ giữa tổng trở đoạn mạch và điện trở R là  $Z = 4R$ .
- D. Đoạn mạch phải có tính cảm kháng.

**Câu 29:** Chọn phát biểu đúng về hiện tượng nhiễu xạ:

- A. Là hiện tượng ánh sáng bị lệch đường truyền khi đi từ môi trường trong suốt này đến môi trường trong suốt khác.
- B. Là hiện tượng các ánh sáng đơn sắc gặp nhau và hoà trộn lẫn nhau.

C. Là hiện tượng ánh sáng bị lệch đường truyền khi truyền qua lỗ nhỏ hoặc gần mép những vật trong suốt hoặc không trong suốt.

D. Là hiện tượng xảy ra khi hai sóng ánh sáng kết hợp gặp nhau.

**Câu 30:** Một sóng âm truyền từ không khí vào nước. Sóng âm đó ở hai môi trường có:

A. Cùng bước sóng. B. Cùng tần số. C. Cùng vận tốc truyền. D. Cùng biên độ.

**Câu 31:** Với  $\epsilon_1, \epsilon_2, \epsilon_3$ , lần lượt là năng lượng của photon ứng với các bức xạ màu vàng, bức xạ tử ngoại và bức xạ hồng ngoại thì:

A.  $\epsilon_2 > \epsilon_1 > \epsilon_3$  B.  $\epsilon_1 > \epsilon_2 > \epsilon_3$ . C.  $\epsilon_2 > \epsilon_3 > \epsilon_1$ . D.  $\epsilon_3 > \epsilon_1 > \epsilon_2$ .

**Câu 32:** Dòng điện chạy qua một đoạn mạch có biểu thức  $i = \sqrt{2} \cos(100\pi t - \pi/2)$ (A), t tính bằng giây (s). Trong khoảng thời gian từ 0(s) đến 0,01 (s), cường độ tức thời của dòng điện có giá trị bằng cường độ hiệu dụng vào những thời điểm:

A.  $\frac{1}{200} s$  và  $\frac{3}{200} s$ . B.  $\frac{1}{400} s$  và  $\frac{3}{400} s$ . C.  $\frac{1}{600} s$  và  $\frac{3}{600} s$ . D.  $\frac{1}{600} s$  và  $\frac{5}{600} s$ .

**Câu 33:** Với  $f_1, f_2, f_3$ , lần lượt là tần số của các bức xạ hồng ngoại, bức xạ tử ngoại và tia gamma thì:

A.  $f_1 > f_2 > f_3$ . B.  $f_2 > f_1 > f_3$ . C.  $f_2 > f_3 > f_1$ . D.  $f_3 > f_2 > f_1$ .

**Câu 34:** Một vật dao động theo phương trình  $x = 2\cos(5\pi t + \pi/6) + 1$  (cm). Trong giây đầu tiên kể từ lúc vật bắt đầu dao động vật đi qua vị trí có li độ  $x = 2$ cm theo chiều dương được mấy lần?

A. 3 lần B. 2 lần. C. 4 lần. D. 5 lần.

**Câu 35:** Tại hai điểm A, B trên mặt chất lỏng cách nhau 15cm có hai nguồn phát sóng kết hợp dao động theo phương trình  $u_1 = a\cos(40\pi t)$  cm và  $u_2 = b\cos(40\pi t + \pi)$  cm. Tốc độ truyền sóng trên bề mặt chất lỏng là 40cm/s. Gọi E, F là 2 điểm trên đoạn AB sao cho  $AE = EF = FB$ . Tìm số cực đại trên EF.

A. 5. B. 6. C. 4. D. 7.

**Câu 36:** Công thoát electron của một kim loại là A, giới hạn quang điện là  $\lambda_0$ . Khi chiếu vào bề mặt kim loại đó chùm bức xạ có bước sóng  $\lambda = \lambda_0/3$  thì động năng ban đầu cực đại của electron quang điện bằng:

A. A. B.  $3A/4$ . C.  $A/2$ . D.  $2A$ .

**Câu 37:** Hiện tượng cộng hưởng thể hiện càng rõ nét khi:

A. tần số của lực cưỡng bức lớn. B. độ nhớt của môi trường càng lớn.  
C. lực cản, ma sát của môi trường nhỏ. D. biên độ của lực cưỡng bức nhỏ.

**Câu 38:** Một con lắc đơn dao động nhỏ với biên độ 4cm. Khoảng thời gian giữa hai lần liên tiếp vận tốc của vật đạt giá trị cực đại là 0,05s. Khoảng thời gian ngắn nhất để nó đi từ vị trí có li độ  $s_1 = 2$ cm đến li độ  $s_2 = 4$ cm là:

A.  $\frac{1}{120} s$  B.  $\frac{1}{60} s$ . C.  $\frac{1}{80} s$ . D.  $\frac{1}{100} s$ .

**Câu 39:** Một con lắc đơn có chiều dài l thực hiện được 8 dao động trong thời gian  $\Delta t$ . Nếu thay đổi chiều dài đi một lượng 0,7m thì cũng trong khoảng thời gian đó nó thực hiện được 6 dao động. Chiều dài ban đầu là:

A. 1,6m. B. 2,5m. C. 1,2m. D. 0,9m.

**Câu 40:** Một vật dao động điều hoà, khi vật có li độ 4cm thì vận tốc là  $30\pi$  (cm/s), còn khi vật có li độ 3cm thì vận tốc là  $40\pi$  (cm/s). Biên độ và tần số của dao động là:

A.  $A = 12$ cm,  $f = 12$ Hz. B.  $A = 5$ cm,  $f = 5$ Hz. C.  $A = 12$ cm,  $f = 10$ Hz. D.  $A = 10$ cm,  $f = 10$ Hz.

**Câu 41:** Sóng truyền với tốc độ 5m/s giữa hai điểm O và M nằm trên cùng một phương truyền sóng. Biết phương trình sóng tại O là  $u_o = 5\cos(5\pi t - \pi/6)$  (cm) và tại M là:  $u_M = 5\cos(5\pi t + \pi/3)$  (cm). Xác định khoảng cách OM và chiều truyền sóng.

A. truyền từ O đến M,  $OM = 0,5$ m. B. truyền từ M đến O,  $OM = 0,25$ m.

C. truyền từ O đến M,  $OM = 0,25m$ .

D. truyền từ M đến O,  $OM = 0,5m$ .

**Câu 42:** Trong dao động điều hoà, đại lượng không phụ thuộc vào điều kiện đầu là:

A. Biên độ.

B. Pha ban đầu.

C. Chu kì.

D. Năng lượng.

**Câu 43:** Một động cơ không đồng bộ ba pha có hiệu điện thế định mức mỗi pha là 200V. Biết rằng công suất của động cơ 5,61kW và hệ số công suất bằng 0,85. Cường độ dòng điện hiệu dụng qua mỗi cuộn dây của động cơ là:

A. 42,4A.

B. 30A.

C. 10A.

D.  $14\sqrt{2}$  A.

**Câu 44:** Một vật dao động điều hoà với phương trình  $x = 4\cos(4\pi t + \pi/3)$ . Tính quãng đường lớn nhất mà vật đi được trong khoảng thời gian  $\Delta t = 1/6$  (s).

A.  $\sqrt{3}$  cm.

B.  $3\sqrt{3}$  cm.

C.  $2\sqrt{3}$  cm.

D.  $4\sqrt{3}$  cm.

**Câu 45:** Con lắc lò xo dao động theo phương ngang với phương trình  $x = A\cos(\omega t + \varphi)$ . Cứ sau những khoảng thời gian bằng nhau và bằng  $\pi/40$  (s) thì động năng của vật bằng thế năng của lò xo. Con lắc dao động điều hoà với tần số góc bằng:

A. 20 rad.s<sup>-1</sup>.

B. 40 rad.s<sup>-1</sup>.

C. 80 rad.s<sup>-1</sup>.

D. 10 rad.s<sup>-1</sup>.

**Câu 46:** Hai dao động thành phần có biên độ là 4cm và 12cm. Biên độ dao động tổng hợp có thể nhận giá trị:

A. 48cm.

B. 4cm.

C. 3 cm.

D. 9,05 cm.

**Câu 47:** Trong dao động điều hoà, gia tốc biến đổi:

A. ngược pha với vận tốc.

B. cùng pha với vận tốc.

C. sớm pha  $\pi/2$  so với vận tốc.

D. trễ pha  $\pi/2$  so với vận tốc.

**Câu 48:** Một đèn neon đặt dưới điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng  $U = 220$  (V) và tần số  $f = 50$  (Hz). Biết đèn sáng khi điện áp giữa hai cực của nó không nhỏ hơn  $110\sqrt{2}$  (V). Tỉ số giữa thời gian đèn sáng và thời gian đèn tắt trong một chu kì của dòng điện là:

A. 2:1.

B. 1:2.

C. 2: 5.

D. 1:1.

**Câu 49:** Chọn phát biểu sai khi nói về quang phổ vạch phát xạ:

A. Quang phổ vạch phát xạ bao gồm một hệ thống những vạch màu riêng rẽ trên một nền tối.

B. Quang phổ vạch phát xạ của các nguyên tố khác nhau thì khác nhau về số lượng, vị trí vạch, độ sáng tỉ đối của các vạch đó.

C. Quang phổ vạch phát xạ bao gồm một hệ thống những vạch tối trên nền quang phổ liên tục.

D. Mỗi nguyên tố hoá học ở trạng thái khí hay hơi nóng sáng dưới áp suất thấp cho quang phổ vạch riêng đặc trưng cho nguyên tố đó.

**Câu 50:** Trong thí nghiệm đối với một tế bào quang điện, kim loại dùng làm cathode có bước sóng giới hạn là  $\lambda_0$ . Khi chiếu lần lượt các bức xạ có bước sóng  $\lambda_1 < \lambda_2 < \lambda_3 < \lambda_0$  đo được hiệu điện thế hãm tương ứng là  $U_{h1}$ ,  $U_{h2}$  và  $U_{h3}$ . Nếu chiếu đồng thời cả ba bức xạ nói trên thì hiệu điện thế hãm của tế bào quang điện là:

A.  $U_{h1} + U_{h2} + U_{h3}$

B.  $U_{h1}$ .

C.  $U_{h2}$ .

D.  $U_{h3}$ .

----- HẾT -----

**ĐÁP ÁN**

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