

**ĐỀ THI THỬ ĐẠI HỌC SỔ 6-2011 BỞI ONLINE.DAYHOCVATLI.NET**

**Câu 1.** Một nguồn phát sóng trên mặt chất lỏng có năng lượng  $E_0 = 0,6W$ , phát một sóng có dạng hình tròn. Năng lượng sóng tại một điểm A cách nguồn một khoảng 3m có giá trị

- A. 0,03180J                      B. 0,0418J                      C. 0,0118J                      D. 0,318J

**Câu 2.** Một người đứng cách nguồn âm một khoảng R. Khi người đó tiến lại gần nguồn âm một khoảng  $\ell = 126,8m$  thì thấy cường độ âm tăng gấp 3 lần. Giá trị chính xác của R là

- A. 300m                      B. 200m                      C. 150m                      D. 100m

**Câu 3.** Trong thí nghiệm giao thoa ánh sáng, nguồn phát sáng đa sắc gồm 4 ánh sáng đơn sắc: đỏ, vàng, lục, lam. Vân sáng đơn sắc gần vân trung tâm nhất là vân màu

- A. lam                      B. đỏ                      C. vàng                      D. lục

**Câu 4.** Cho mạch dao động LC, cuộn dây có độ tự cảm  $L = 0,2H$ , tụ điện có điện dung  $C = 5\mu F$ . Thời điểm ban đầu tụ điện có điện tích cực đại  $q = Q_0$ . Sau khoảng thời gian nhỏ nhất bằng bao nhiêu thì năng lượng từ trường gấp 3 lần năng lượng điện trường?

- A.  $\frac{\pi \cdot 10^{-3}}{3}s$                       B.  $\frac{\pi \cdot 10^{-3}}{6}s$                       C.  $\frac{\pi \cdot 10^{-3}}{2}s$                       D.  $\frac{\pi \cdot 10^{-3}}{4}s$

**Câu 5.** Cho mạch dao động  $LC_1$ , khi đó tần số và chu kỳ dao động trong mạch dao động tương ứng là  $f_1$  và  $T_1$ . Với mạch dao động  $LC_2$ , khi đó tần số và chu kỳ dao động trong mạch dao động tương ứng là  $f_2$  và  $T_2$ . Khi mạch dao động gồm tụ  $C_1$  mắc song song với tụ  $C_2$  thì tần số và chu kỳ của mạch dao động  $L(C_1//C_2)$  là

- A.  $T^2 = T_1^2 + T_2^2; \frac{1}{f^2} = \frac{1}{f_1^2} + \frac{1}{f_2^2}$                       B.  $T^2 = T_1^2 + T_2^2; f = f_1 + f_2$   
C.  $T = T_1 + T_2; \frac{1}{f^2} = \frac{1}{f_1^2} + \frac{1}{f_2^2}$                       D.  $\frac{1}{T^2} = \frac{1}{T_1^2} + \frac{1}{T_2^2}; \frac{1}{f^2} = \frac{1}{f_1^2} + \frac{1}{f_2^2}$

**Câu 6.** Một tụ xoay có điện dung biến thiên liên tục và tỉ lệ thuận với góc quay từ giá trị  $C_1 = 10pF$  đến  $C_2 = 370pF$  tương ứng khi góc quay của các bản tụ tăng dần từ  $0^\circ$  đến  $180^\circ$ . Tụ điện được mắc với một cuộn dây có hệ số tự cảm  $L = 2\mu H$  để tạo thành mạch chọn sóng của máy thu. Để thu được sóng có bước sóng  $\lambda = 18,84m$  phải xoay tụ ở vị trí nào?

- A.  $\alpha = 20^\circ$                       B.  $\alpha = 30^\circ$                       C.  $\alpha = 120^\circ$                       D.  $\alpha = 90^\circ$

**Câu 7.** Mạch RLC nối tiếp có tính dung kháng. Nếu ta tăng dần tần số của dòng điện thì hệ số công suất của mạch

- A. tăng lên rồi giảm xuống                      B. không thay đổi  
C. giảm                      D. tăng

**Câu 8.** Biên độ của dao động cơ cưỡng bức không phụ thuộc vào

- A. pha ban đầu của ngoại lực tuần hoàn cưỡng bức tác dụng lên vật.  
B. lực cản của môi trường tác dụng lên vật.  
C. biên độ của ngoại lực tuần hoàn cưỡng bức tác dụng lên vật.  
D. tần số của ngoại lực tuần hoàn cưỡng bức tác dụng lên vật.

**Câu 9.** Sự cộng hưởng dao động xảy ra khi

- A. tần số cưỡng bức bằng tần số dao động riêng                      B. hệ dao động chịu tác dụng của ngoại lực lớn  
C. ngoại lực tác dụng biến thiên tuần hoàn                      D. dao động trong điều kiện không có ma sát

**Câu 10.** Chọn câu đúng

- A. Đồng hồ quả lắc sẽ chạy chậm nếu đưa lên cao.                      B. Chu kì con lắc không phụ thuộc độ cao  
C. Chu kì con lắc đơn giảm khi nhiệt độ tăng                      D. Chu kì con lắc không chịu ảnh hưởng của nhiệt độ

**Câu 11.** Máy biến thế có số vòng dây của cuộn sơ cấp là  $N_1 = 400$  vòng, số vòng dây của cuộn thứ cấp là  $N_2 = 100$  vòng. Điện trở của cuộn sơ cấp là  $r_1 = 4\Omega$ , điện trở của cuộn thứ cấp là  $r_2 = 1\Omega$ . Điện trở mắc vào cuộn thứ cấp  $R = 10\Omega$ . Xem mạch từ là khép kín và hao phí do dòng Fucô là không đáng kể. Đặt vào hai đầu cuộn sơ cấp một điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng  $U_1 = 360V$ . Điện áp hiệu dụng  $U_2$  tại hai đầu cuộn thứ cấp và hiệu suất của máy biến thế lần lượt có giá trị

- A. 80V; 88,8%                      B. 88V; 80%                      C. 100V; 88,8%                      D. 80V; 80%

- Câu 12.** Một máy tăng thế lí tưởng, nếu giữ nguyên hiệu điện thế đầu vào cuộn sơ cấp và cùng tăng số vòng dây của cuộn sơ cấp và thứ cấp lên một lượng như nhau thì hiệu điện thế đầu ra của cuộn thứ cấp
- A. giảm đi  
B. tăng lên  
C. có thể tăng hoặc giảm  
D. Không đổi
- Câu 13.** Trong thí nghiệm giao thoa ánh sáng bằng hai khe sáng hẹp. Nguồn phát đồng thời hai bức xạ có bước sóng  $\lambda_1 = 0,4\mu\text{m}$ ,  $\lambda_2 = 0,6\mu\text{m}$ . Vân sáng gần nhất cùng màu với vân trung tâm là vân bậc mấy của ánh sáng có bước sóng  $\lambda_2$
- A. bậc 2  
B. bậc 3  
C. bậc 4  
D. bậc 6
- Câu 14.** Con lắc đơn được treo ở trần ô tô. Khi ô tô đứng yên, con lắc dao động điều hoà với chu kỳ T. Khi ô tô chuyển động với gia tốc có độ lớn  $a = g/2$  thì con lắc dao động với chu kỳ bằng:
- A.  $0,946T$   
B.  $T\sqrt{3}$   
C.  $T/\sqrt{2}$   
D.  $T/2$
- Câu 15.** Đặt con lắc vào trong điện trường  $\vec{E}$  hướng theo phương ngang và có độ lớn  $E = 10^4 \text{ V/m}$ . Biết khối lượng của quả cầu là 20g, quả cầu được tích điện  $q = -2\sqrt{3} \cdot 10^{-5} \text{ (C)}$ , chiều dài dây treo con lắc là 1m, lấy  $g = \pi^2 \text{ (m/s}^2\text{)}$ . Chu kỳ dao động biểu kiến của con lắc
- A.  $\frac{\pi}{\sqrt{5}} \text{ s}$   
B.  $\frac{\pi}{\sqrt{10}} \text{ s}$   
C.  $\frac{\pi}{10} \text{ s}$   
D.  $\frac{\pi}{\sqrt{20}} \text{ s}$
- Câu 16.** Một vật dao động điều hoà với chu kỳ  $T = 2\text{s}$ , lấy  $\pi^2 \approx 10$ . Tại thời điểm ban đầu  $t = 0$  vật có gia tốc và gia tốc là  $a = -0,1 \left( \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \right)$ ,  $v = -\pi\sqrt{3} \left( \frac{\text{cm}}{\text{s}} \right)$ . Phương trình dao động của vật là
- A.  $x = 2 \cos \left( \pi t + \frac{\pi}{3} \right) \text{ cm}$ .  
B.  $x = 2 \cos \left( \pi t - \frac{2\pi}{3} \right) \text{ cm}$ .  
C.  $x = 2 \cos \left( \pi t + \frac{\pi}{6} \right) \text{ cm}$ .  
D.  $x = 2 \cos \left( \pi t - \frac{5\pi}{6} \right) \text{ cm}$ .
- Câu 17.** Một đèn huỳnh quang mắc vào điện áp xoay chiều  $u = 100 \cos(\omega t) \text{ (V)}$ . Cho biết đèn sáng khi điện áp  $|u| \geq 86,6 \text{ V}$ . Tỉ số thời gian đèn sáng và đèn tắt trong một chu kỳ là:
- A.  $\frac{1}{2}$   
B.  $\frac{1}{3}$   
C. 3  
D. 2
- Câu 18.** Cho con lắc lò xo dao động điều hoà với phương trình  $x = A \cos(\omega t + \varphi)$ . Quãng đường lớn nhất vật đi được trong khoảng thời gian  $1/4$  chu kỳ là
- A.  $A\sqrt{2}$   
B.  $2\frac{A}{2}$   
C.  $A\frac{\sqrt{3}}{2}$   
D.  $A\sqrt{3}$
- Câu 19.** Một vật có khối lượng  $m = 200\text{g}$  thực hiện đồng thời hai dao động điều hoà cùng phương, cùng tần số có phương trình dao động là  $x_1 = 3 \cos \left( 15t + \frac{\pi}{6} \right) \text{ cm}$  và  $x_2 = A_2 \cos \left( 15t + \frac{\pi}{2} \right) \text{ cm}$ . Biết cơ năng dao động của vật là  $E = 0,06075 \text{ J}$ . Giá trị đúng của biên độ  $A_2$  là
- A. 3cm  
B. 1cm  
C. 6cm  
D. 4cm
- Câu 20.** Con lắc lò xo dao động trên mặt phẳng nghiêng một góc  $60^\circ$  so với phương ngang. Độ cứng của lò xo  $k = 400 \text{ N/m}$ , vật có khối lượng  $m = 100\text{g}$ , lấy  $g = 10 \text{ m/s}^2$ , hệ số ma sát giữa vật và mặt sàn là  $\mu = 0,02$ . Lúc đầu đưa vật tới vị trí cách vị trí cân bằng 4cm rồi buông nhẹ. Quãng đường vật đi được từ lúc bắt đầu dao động cho đến lúc dừng lại là
- A. 32cm  
B. 16cm  
C. 23cm  
D. 61cm
- Câu 21.** Một đồng hồ quả lắc đếm giây có chu kỳ đúng  $T = 2\text{s}$ , hiện nay mỗi ngày đồng hồ chạy nhanh 90s, cần phải điều chỉnh chiều dài con lắc thế nào để đồng hồ chạy đúng
- A. tăng 0,2%  
B. giảm 0,1%  
C. giảm 2%  
D. tăng 1%
- Câu 22.** Một vật dao động điều hoà với biên độ 24cm, khoảng cách giữa hai vị trí mà tại đó động năng gấp 8 lần thế năng là:
- A. 8cm  
B. 4cm  
C. 16cm  
D. 12cm

**Câu 23.** Con lắc đơn dao động điều hoà với biên độ góc  $\alpha_0 < 10^\circ$ . Tốc độ lớn nhất của quả nặng trong quá trình dao động là

- A.  $\alpha_0 \sqrt{gl}$                       B.  $2\alpha_0 \sqrt{gl}$                       C.  $\alpha_0 \sqrt{2gl}$                       D.  $\alpha_0 \sqrt{3gl}$

**Câu 24.** Mạch điện xoay chiều gồm điện trở thuần  $R = 30\Omega$  mắc nối tiếp với cuộn dây. Đặt vào hai đầu mạch một điện áp xoay chiều  $u = U\sqrt{2} \cos(100\pi t)V$ . Điện áp hiệu dụng ở hai đầu cuộn dây là  $U_d = 60V$ .

Dòng điện trong mạch lệch pha  $\frac{\pi}{6}$  so với  $u$  và lệch pha  $\frac{\pi}{3}$  so với  $u_d$ . Điện áp hiệu dụng giữa hai đầu mạch  $U$  có giá trị

- A.  $60\sqrt{3}(V)$                       B.  $60\sqrt{2}(V)$                       C.  $90(V)$                       D.  $30\sqrt{6}(V)$

**Câu 25.** Vật dao động điều hoà với tần số  $2,5\text{Hz}$ . Khi vật có li độ  $x = 1,2\text{cm}$  thì động năng của nó chiếm 96% cơ năng toàn phần của dao động. Tốc độ trung bình của vật trong một chu kỳ là:

- A.  $60\text{cm/s}$                       B.  $30\text{cm/s}$                       C.  $20\text{cm/s}$                       D.  $12\text{cm/s}$

**Câu 26.** Một sóng cơ học dao động với tần số  $f = 10\text{Hz}$ , vận tốc truyền sóng có giá trị nằm trong khoảng  $2\text{m/s}$  đến  $3\text{m/s}$ . Biết hai điểm  $M$  và  $N$  trên phương truyền sóng cách nhau một khoảng  $30\text{cm}$  luôn dao động vuông pha với nhau. Vận tốc truyền sóng có giá trị là

- A.  $2,67\text{m/s}$                       B.  $2,76\text{m/s}$                       C.  $2,38\text{m/s}$                       D.  $2,83\text{m/s}$

**Câu 27.** Trên bề mặt chất lỏng có hai nguồn phát sóng kết hợp  $S_1, S_2$  dao động cùng pha, cách nhau một khoảng  $S_1S_2 = 40\text{cm}$ . Biết sóng do mỗi nguồn phát ra có tần số  $f = 10\text{Hz}$ , vận tốc truyền sóng  $v = 2\text{m/s}$ . Xét điểm  $M$  nằm trên đường thẳng vuông góc với  $S_1S_2$  tại  $S_1$ . Đoạn  $S_1M$  có giá trị lớn nhất bằng bao nhiêu để tại  $M$  có dao động với biên độ cực đại?

- A.  $30\text{cm}$                       B.  $40\text{cm}$                       C.  $50\text{cm}$                       D.  $20\text{cm}$

**Câu 28.** Quan sát hiện tượng sóng dừng trên sợi dây có chiều dài  $36\text{cm}$ , người ta thấy trên sợi dây hình thành 5 nút sóng, trong đó có hai nút nằm tại hai đầu sợi dây. Khoảng thời gian giữa hai lần gần nhất sợi dây duỗi thẳng là  $0,6\text{s}$ . Vận tốc truyền sóng trên sợi dây là

- A.  $15\text{cm/s}$                       B.  $10\text{cm/s}$                       C.  $5\text{cm/s}$                       D.  $20\text{cm/s}$

**Câu 29.** Một nguồn âm  $O$  có công suất  $0,6\text{ W}$ , phát một sóng âm có dạng hình cầu. Cường độ âm tại một điểm  $A$  cách nguồn âm  $3\text{m}$  bằng

- A.  $5,31 \cdot 10^{-3} \text{W} / \text{m}^2$                       B.  $5,31 \cdot 10^{-4} \text{W} / \text{m}^2$                       C.  $5,31 \cdot 10^{-2} \text{W} / \text{m}^2$                       D.  $5,31 \cdot 10^{-5} \text{W} / \text{m}^2$

**Câu 30.** Trong thí nghiệm giao thoa ánh sáng với khe Young, khoảng cách giữa hai khe  $S_1S_2$  là  $1\text{mm}$ , khoảng cách từ hai khe đến màn quan sát là  $D = 2\text{m}$ . Chiếu vào hai khe  $S_1, S_2$  đồng thời hai bức xạ có bước sóng  $\lambda_1 = 0,6\mu\text{m}$  và bước sóng  $\lambda_2$  chưa biết. Trong khoảng rộng  $L = 2,4\text{cm}$  trên màn quan sát được 33 vạch sáng, trong đó có 5 vạch là kết quả trùng nhau của hai hệ vân. Tính  $\lambda_2$  biết 2 trong 5 vạch trùng nhau nằm ở ngoài cùng của trường giao thoa.

- A.  $\lambda_2 = 0,75(\mu\text{m})$                       B.  $\lambda_2 = 0,55(\mu\text{m})$                       C.  $\lambda_2 = 0,45(\mu\text{m})$                       D.  $\lambda_2 = 0,65(\mu\text{m})$

**Câu 31.** Cho mạch điện RLC mắc nối tiếp, dòng điện trong mạch có biểu thức  $i = 2 \cos\left(100\pi t + \frac{\pi}{6}\right)(A)$ .

Điện lượng chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong  $1/4$  chu kỳ kể từ lúc dòng điện bị triệt tiêu là

- A.  $\frac{1}{50\pi}C$                       B.  $\frac{1}{100\pi}C$                       C.  $\frac{1}{150\pi}C$                       D.  $0$

**Câu 32.** Đoạn mạch điện xoay chiều nào sau đây không tiêu thụ công suất ?

- A. Đoạn mạch chỉ có cuộn dây thuần cảm.  
B. Đoạn mạch gồm điện trở thuần nối tiếp với cuộn dây thuần cảm.  
C. Đoạn mạch gồm điện trở thuần nối tiếp với tụ điện.  
D. Đoạn mạch RLC mắc nối tiếp.

**Câu 33.** Một cuộn dây có độ tự cảm  $L$  và điện trở thuần không đáng kể, mắc vào mạng điện xoay chiều tần số  $60\text{Hz}$  thì cường độ dòng điện qua cuộn dây là  $12\text{A}$ . Nếu mắc cuộn dây trên vào mạng điện xoay chiều có tần số  $1000\text{Hz}$  thì cường độ dòng điện qua cuộn dây là

- A.  $0,72\text{A}$ .                      B.  $200\text{A}$ .                      C.  $1,4\text{A}$ .                      D.  $0,005\text{A}$ .

**Câu 34.** Đặt điện áp xoay chiều  $u = U_0 \cos \omega t$  vào hai đầu đoạn mạch chỉ có điện trở thuần. Gọi  $U$  là điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch;  $i, I_0, I$  lần lượt là giá trị tức thời, giá trị cực đại và giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện trong đoạn mạch. Hệ thức nào sau đây sai?

- A.  $\frac{u^2}{U_0^2} + \frac{i^2}{I_0^2} = 1$       B.  $\frac{U}{U_0} + \frac{I}{I_0} = \sqrt{2}$       C.  $\frac{u}{U} - \frac{i}{I} = 0$       D.  $\frac{U}{U_0} - \frac{I}{I_0} = 0$

**Câu 35.** Trong việc truyền tải điện năng đi xa, để giảm công suất tiêu hao trên đường dây  $n$  lần thì cần phải

- A. tăng điện áp lên  $\sqrt{n}$  lần.      B. giảm điện áp xuống  $n^2$  lần.  
C. tăng điện áp lên  $n$  lần.      D. giảm điện áp xuống  $n$  lần.

**Câu 36.** Phát biểu nào sau đây là sai khi nói về động cơ điện xoay chiều ba pha?

- A. Rôto quay đồng bộ với từ trường quay.  
B. Từ trường quay do dòng điện xoay chiều 3 pha tạo ra.  
C. Đổi chiều quay động cơ dễ dàng bằng cách đổi 2 trong 3 dây pha.  
D. Rôto của động cơ ba pha là rôto đoản mạch.

**Câu 37.** Âm do nhạc cụ phát ra được biểu diễn theo thời gian bằng

- A. đường phức tạp tuần hoàn.      B. đường parabol.  
C. đường sin.      D. họ đường hypecbol.

**Câu 38.** Đặc điểm nào dưới đây không phải của sóng vô tuyến

- A. khi sóng truyền qua, mỗi phần tử môi trường dao động với cùng tần số bằng tần số sóng.  
B. Sóng luôn có các tính chất như: phản xạ; khúc xạ; nhiễu xạ; giao thoa.  
C. Tốc độ truyền sóng trong chân không có giá trị lớn nhất và bằng  $c$ , với  $c = 3.10^8 \text{ m/s}$ .  
D. Sóng vô tuyến là sóng ngang, với  $\vec{E}, \vec{B}, \vec{v}$  tại một điểm tạo thành một tam diện thuận.

**Câu 39.** Đặt điện áp  $u = U_0 \cos\left(100\pi t - \frac{\pi}{3}\right)V$  vào hai đầu một tụ điện có điện dung  $\frac{2.10^{-4}}{\pi} F$ . Ở thời điểm

điện áp giữa hai đầu tụ điện là 150 V thì cường độ dòng điện trong mạch là 4A. Biểu thức của cường độ dòng điện trong mạch là

- A.  $i = 5 \cos\left(100\pi t + \frac{\pi}{6}\right)A$       B.  $i = 4\sqrt{2} \cos\left(100\pi t + \frac{\pi}{6}\right)A$   
C.  $i = 5 \cos\left(100\pi t - \frac{\pi}{6}\right)A$       D.  $i = 4\sqrt{2} \cos\left(100\pi t - \frac{\pi}{6}\right)A$

**Câu 40.** Ta cần truyền một công suất điện 1MW dưới một hiệu điện thế hiệu dụng 100 kV đi xa bằng đường dây một pha. Mạch có hệ số công suất  $k = 0,85$ . Muốn cho tỉ lệ hao phí trên đường dây không quá 10% thì điện trở của đường dây phải có giá trị là:

- A.  $R \leq 722,5\Omega$ .      B.  $R \leq 72,25\Omega$ .      C.  $R \leq 650,25\Omega$ .      D.  $R \leq 1000\Omega$ .

**Câu 41.** Hiện tượng quang điện là hiện tượng electron bứt ra khỏi mặt kim loại khi

- A. Chiếu ánh sáng thích hợp vào mặt kim loại      B. Nung nóng tấm kim loại  
C. Kim loại có điện thế lớn      D. Có ion đập vào tấm kim loại

**Câu 42.** Trong phản ứng hạt nhân, không có định luật bảo toàn:

- A. Khối lượng      B. Số nuclôn      C. Động lượng      D. Năng lượng

**Câu 43.** Tác dụng nổi bật nhất của tia hồng ngoại là

- A. tác dụng nhiệt      B. có khả năng đâm xuyên mạnh  
C. làm iôn hóa không khí      D. làm phát quang một số chất

**Câu 44.** Chiếu vào tấm nhôm có giới hạn quang điện  $0,66\mu\text{m}$  một chùm sáng đơn sắc có bước sóng  $0,489\mu\text{m}$ . Vận tốc ban đầu cực đại của các electron quang điện là

- A.  $4,8.10^5 \text{ m/s}$       B.  $2,5.10^7 \text{ m/s}$       C.  $1,25.10^6 \text{ m/s}$       D.  $1,56.10^{12} \text{ m/s}$

**Câu 45.** Trong giao thoa Y-âng, khoảng cách giữa hai khe  $S_1, S_2$  là 1mm, khoảng cách từ hai khe đến màn là 1,5m. Nguồn sáng sử dụng là nguồn sáng đơn sắc có bước sóng  $\lambda = 0,6\mu\text{m}$ . Số vân sáng và số vân tối trên bề rộng 10mm trên màn quan sát là

- A. 11 vân sáng, 12 vân tối.      B. 10 vân sáng, 11 vân tối.  
C. 11 vân sáng, 10 vân tối.      D. 11 vân sáng, 11 vân tối.

**Câu 46.** Một tia sáng đơn sắc khi chiếu đến cạnh bên của một lăng kính thủy tinh đặt trong không khí thì tia ló khỏi lăng kính sẽ

- A. Bị lệch về phía đáy lăng kính mà không bị đổi màu. B. Không bị lệch và cũng không bị đổi màu.  
C. Vừa bị lệch về phía đáy lăng kính vừa bị đổi màu. D. Bị tán sắc thành nhiều màu.

**Câu 47.** Gọi  $c$  là vận tốc ánh sáng trong chân không,  $h$  là hằng số Plăng,  $f$  là tần số. Theo Anhtan, nếu một vật có khối lượng  $m$  thì nó có năng lượng

- A.  $E = mc^2$ . B.  $E = hf$ . C.  $E = m^2c$ . D.  $E = m^2c^2$ .

**Câu 48.** Công thoát của một kim loại có giá trị là  $A=3,55\text{eV}$ . Giới hạn quang điện của kim loại đó có giá trị:

- A.  $0,35\ \mu\text{m}$  B.  $0,28\ \mu\text{m}$  C.  $0,45\ \mu\text{m}$  D.  $0,42\ \mu\text{m}$

**Câu 49.** Một photon ánh sáng có năng lượng  $3,1\text{eV}$ . Bước sóng của photon đó là:

- A.  $0,4\ \mu\text{m}$  B.  $0,65\ \mu\text{m}$  C.  $0,25\ \mu\text{m}$  D.  $0,5\ \mu\text{m}$

**Câu 50.** Biểu thức xác định khoảng vân trong hiện tượng giao thoa ánh sáng là

- A.  $i = \frac{\lambda D}{a}$  B.  $i = \frac{a}{\lambda D}$  C.  $i = \frac{D}{\lambda a}$  D.  $i = \frac{\lambda a}{D}$