

**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG 4 MÔN VẬT LÝ LỚP 12**

- Câu 1 :** Một mạch dao động gồm 1 cuộn cảm  $L = \frac{2}{\pi}$  mH và tụ  $C = \frac{0,8}{\pi}$   $\mu$ F. Tần số riêng của dao động trong mạch là:
- A. 25 kHz                      B. 7,5 kHz                      C. 12,5 kHz.                      D. 15 kHz
- Câu 2 :** Cho mạch dao động LC, khi tăng điện dung của tụ điện lên 4 lần thì tần số dao động riêng của mạch:
- A. giảm đi 2 lần.                      B. tăng lên 4 lần.                      C. tăng lên 2 lần.                      D. giảm đi 4 lần.
- Câu 3 :** Trong thí nghiệm giao thoa ánh sáng dùng hai khe Young, hai khe được chiếu bằng ánh sáng có bước sóng  $\lambda = 0,5\mu\text{m}$ , biết  $S_1S_2 = a = 0,5\text{mm}$ , khoảng cách từ mặt phẳng chứa hai khe đến màn quan sát là  $D = 1\text{m}$ . Tính khoảng cách giữa vân sáng bậc 1 và vân tối bậc 3 ở cùng bên so với vân trung tâm.
- A. 1,5mm.                      B. 2mm.                      C. 1mm.                      D. 2,5mm.
- Câu 4 :** Trong thí nghiệm Y-âng về giao thoa ánh sáng, nguồn sáng gồm các bức xạ có bước sóng lần lượt là  $\lambda_1 = 750\text{ nm}$ ,  $\lambda_2 = 675\text{ nm}$  và  $\lambda_3 = 600\text{ nm}$ . Tại điểm M trong vùng giao thoa trên màn mà hiệu khoảng cách đến hai khe bằng  $1,5\mu\text{m}$  có vân sáng của bức xạ
- A.  $\lambda_2$  v  $\lambda_3$ .                      B.  $\lambda_3$ .                      C.  $\lambda_1$ .                      D.  $\lambda_2$ .
- Câu 5 :** Trong thí nghiệm Iâng về giao thoa ánh sáng, khoảng cách giữa hai khe là a, khoảng cách từ mặt phẳng chứa hai khe đến màn quan sát là D, khoảng vân i. Bước sóng ánh sáng chiếu vào hai khe là
- A.  $\lambda = (aD)/i$                       B.  $\lambda = (ai)/D$                       C.  $\lambda = D/(ai)$                       D.  $\lambda = (iD)/a$
- Câu 6 :** Điều nào sau đây là *không đúng* khi nói về quang phổ liên tục?
- A. Quang phổ liên tục không phụ thuộc vào thành phần cấu tạo của nguồn sáng.  
B. Quang phổ liên tục do các vật rắn, lỏng, hoặc khí có áp suất lớn khi bị nung nóng phát ra.  
C. Quang phổ liên tục phụ thuộc vào nhiệt độ của nguồn sáng.  
D. Quang phổ liên tục là những vạch màu riêng biệt nằm trên một nền tối.
- Câu 7 :** Tia hồng ngoại
- A. có thể biến điệu được như sóng điện từ cao tần.                      B. chỉ được phát ra từ các vật bị nung nóng có nhiệt độ trên  $500^\circ\text{C}$ .  
C. có khả năng đâm xuyên rất mạnh.                      D. có thể kích thích cho một số chất phát quang.
- Câu 8 :** Một ánh sáng đơn sắc đi từ không khí vào nước thì tần số và bước sóng ánh sáng sẽ:
- A. cả tần số và bước sóng không thay đổi                      B. tần số không thay đổi, bước sóng giảm  
C. tần số không thay đổi, bước sóng tăng                      D. tần số tăng, bước sóng giảm
- Câu 9 :** Trong thí nghiệm giao thoa ánh sáng dùng khe Young, biết khoảng cách giữa hai khe  $S_1S_2 = 0,35\text{mm}$ , khoảng cách từ hai khe đến màn là 1,5m và bước sóng  $\lambda = 0,7\mu\text{m}$ . Khoảng cách giữa hai vân sáng liên tiếp là
- A. 4mm.                      B. 2mm.                      C. 1,5mm.                      D. 3mm.
- Câu 10 :** Tính chất nào sau đây KHÔNG phải là đặc điểm của tia X ?
- A. Xuyên qua tấm chì dày hàng xentimet                      B. Gây ra hiện tượng quang điện.  
C. Làm Ion hóa không khí.                      D. Hủy diệt tế bào.
- Câu 11 :** Trong dụng cụ nào dưới đây có cả một máy phát và một máy thu sóng vô tuyến.
- A. Máy thu thanh.                      B. Cái điều khiển ti vi                      C. Máy thu hình.                      D. Chiếc điện thoại di động.
- Câu 12 :** Trong thí nghiệm giao thoa ánh sáng dùng khe Young, biết khoảng cách giữa hai vân sáng liên tiếp bằng 1,5mm. Vị trí vân sáng bậc 2 là
- A.  $x = 6\text{mm}$ .                      B.  $x = 1,5\text{mm}$ .                      C.  $x = 3\text{mm}$ .                      D.  $x = 4,5\text{mm}$ .
- Câu 13 :** Coi dao động điện từ của một mạch dao động LC là dao động tự do. Biết độ tự cảm của cuộn dây là  $L = 2 \cdot 10^{-2}\text{ H}$  và điện dung của tụ điện là  $C = 2 \cdot 10^{-10}\text{ F}$ . Chu kì dao động điện từ tự do trong mạch dao động này là
- A.  $2\pi \cdot 10^{-6}\text{ s}$ .                      B.  $4\pi\text{ s}$ .                      C.  $2\pi\text{ s}$ .                      D.  $4\pi \cdot 10^{-6}\text{ s}$ .
- Câu 14 :** Trong thí nghiệm giao thoa ánh sáng dùng hai khe Young, hai khe được chiếu bằng ánh sáng có bước sóng  $\lambda = 0,5\mu\text{m}$ , biết  $S_1S_2 = a = 0,5\text{mm}$ , khoảng cách từ mặt phẳng chứa hai khe đến màn quan sát là  $D = 1\text{m}$ . Bề rộng vùng giao thoa quan sát được trên màn là  $L = 13\text{mm}$ . Tính số vân sáng và tối quan sát được trên màn.
- A. 13 vân sáng; 14 vân tối.                      B. 11 vân sáng; 12 vân tối.  
C. 10 vân sáng; 12 vân tối.                      D. 13 vân sáng; 12 vân tối.
- Câu 15 :** Trong thí nghiệm Y-âng về giao thoa ánh sáng ( $a = 1\text{mm}$  ;  $D = 2\text{m}$  ). Chiếu đồng thời hai bức xạ đơn sắc có bước sóng  $\lambda_1 = 600\text{nm}$  và  $\lambda_2$ . Ta thấy vân sáng bậc 3 của bức xạ  $\lambda_1$  trùng với vân sáng của bức xạ  $\lambda_2$ . Bức xạ  $\lambda_2$  nhận giá trị nào sau đây ? Biết bức xạ  $\lambda_2 < \lambda_1$
- A. 455 nm.                      B. 600 nm.                      C. 450 nm.                      D. 550 nm.
- Câu 16 :** Trong thí nghiệm Young về giao thoa ánh sáng, bề rộng giao thoa là 7,2mm người ta đếm được 9 vân sáng (ở 2 rìa là 2 vân sáng). Tại điểm M cách vân trung tâm 14,4mm là vân gì ?



16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	A	A	C	B	D	A	C	D	C	D	C	D	A	C
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	A	D	B	B	B	D	A	B	B	C	C	D	B	B

01	{   ) ~	28	{   } )		
02	)   } ~	29	{ ) } ~		
03	)   } ~	30	{ ) } ~		
04	{   ) ~				
05	{ ) } ~				
06	{   } )				
07	)   } ~				
08	{   ) ~				
09	{   } )				
10	)   } ~				
11	{   } )				
12	{   ) ~				
13	{   } )				
14	)   } ~				
15	{   ) ~				
16	)   } ~				
17	)   } ~				
18	{   } )				
19	{ ) } ~				
20	{ ) } ~				
21	{ ) } ~				
22	{   } )				
23	)   } ~				
24	{ ) } ~				
25	{ ) } ~				
26	{   ) ~				
27	{   ) ~				