

[Đề thi thử THPT Quốc gia 2022 môn Lý Sở GD Hải Dương](#)

Độc tài liệu gửi tới các em *đề thi thử THPT Quốc gia 2022 môn Lý* của Sở Giáo dục và đào tạo tỉnh Hải Dương. Đề thi theo chuẩn cấu trúc đề thi của Bộ GD&ĐT đã ra và bám sát theo đề minh họa năm học 2021-2022.

Cùng Độc tài liệu tham khảo [đề thi thử tốt nghiệp THPT](#) này:

(Tải file đề thi đáp án theo file đính kèm)

Đề thi thử THPT Quốc gia 2022 môn Lý Sở GD Hải Dương

Câu 1: [VNA] Một con lắc đơn có vật nhỏ khối lượng m đang dao động điều hòa ở nơi có gia tốc trọng trường g . Độ lớn lực kéo về tác dụng vào vật khi đi qua vị trí có li độ góc α là

- A. mga . B. mg . C. $\frac{m\alpha}{g}$. D. $m\alpha$.

Câu 2: [VNA] Hai dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số có pha ban đầu là φ_1 và φ_2 . Hai dao động vuông pha khi hiệu $\varphi_2 - \varphi_1$ có giá trị bằng

- A. $2k\pi$ với $k=0; \pm 1; \pm 2; \pm 3...$ B. $(2k+1)\pi$ với $k=0; \pm 1; \pm 2; \pm 3...$
C. $(k+0,5)\pi$ với $k=0; \pm 1; \pm 2; \pm 3...$ D. $(k+0,25)\pi$ với $k=0; \pm 1; \pm 2; \pm 3...$

Câu 3: [VNA] Dao động tắt dần là dao động có

- A. năng lượng giảm dần theo thời gian. B. vận tốc giảm dần theo thời gian.
C. tần số giảm dần theo thời gian. D. li độ giảm dần theo thời gian.

Câu 4: [VNA] Chọn phát biểu sai về sóng cơ.

- A. Tần số của sóng là tần số dao động của một phần tử môi trường có sóng truyền qua.
B. Chu kỳ của sóng là chu kỳ dao động của một phần tử môi trường có sóng truyền qua.
C. Tốc độ truyền sóng là tốc độ dao động của các phần tử môi trường.
D. Tốc độ truyền sóng là tốc độ lan truyền dao động.

Câu 5: [VNA] Trong thí nghiệm giao thoa sóng trên mặt nước, hai nguồn kết hợp đặt tại hai điểm A và B dao động với cùng phương trình $u = 4\cos(10\pi t)$ cm. Điểm M nằm trên đường trung trực của AB dao động với biên độ là

- A. 0 cm. B. 2 cm. C. 4 cm. D. 8 cm.

Câu 6: [VNA] Khi cho một nhạc cụ phát ra một âm có tần số là f_0 thì bao giờ nhạc cụ đó cũng đồng thời phát ra một loạt âm có tần số $2f_0; 3f_0; 4f_0...$ có cường độ khác nhau. Âm có tần số f_0 được gọi là

- A. âm tần. B. âm cơ bản. C. cao tần. D. siêu âm.

Câu 7: [VNA] Đặt điện áp $u = U_0\cos\left(\omega t + \frac{\pi}{3}\right)V$ vào hai đầu đoạn mạch có R, L, C mắc nối tiếp. Khi

đó, cường độ dòng điện chạy trong mạch là $i = I_0\cos(\omega t)A$. Đoạn mạch có

- A. cảm kháng lớn hơn dung kháng. B. cảm kháng nhỏ hơn dung kháng.
C. xảy ra hiện tượng cộng hưởng. D. dung kháng bằng cảm kháng.

Câu 8: [VNA] Dòng điện xoay chiều có điện áp $u = 220\sqrt{2}\cos 60\pi t$ (V). Điện áp hiệu dụng là

- A. 220 V. B. $220\sqrt{2}$ V. C. 60 V. D. 60π V.

Câu 9: [VNA] Đặt điện áp xoay chiều vào hai đầu đoạn mạch R, L, C mắc nối tiếp thì cảm kháng và dung kháng của mạch lần lượt là Z_L và Z_C . Hệ số công suất của đoạn mạch là

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

Câu 10: [VNA] Nguyên tắc hoạt động của máy biến áp là dựa vào hiện tượng

- A. cảm ứng điện từ. B. cộng hưởng điện.
C. biến đổi từ trường. D. điện áp thay đổi theo thời gian.

Câu 11: [VNA] Trong sơ đồ khối của một máy phát sóng vô tuyến đơn giản gồm các bộ phận

- A. micro, máy phát dao động cao tần, mạch biến điệu, khuếch đại cao tần, anten.
B. anten thu, mạch chọn sóng, tách sóng, khuếch đại âm tần, loa.
C. micro, mạch chọn sóng, mạch biến điệu, khuếch đại cao tần, anten.
D. anten thu, chọn sóng, mạch biến điệu, khuếch đại âm tần, loa.

Câu 12: [VNA] Trong thí nghiệm Y – âng về giao thoa ánh sáng, hai khe hẹp cách nhau một khoảng a và cách màn quan sát một khoảng D . Chiếu sáng các khe bằng ánh sáng đơn sắc có bước sóng λ . Trên màn quan sát khoảng cách từ vị trí vân tối thứ ba đến vân trung tâm là

- A. $x = 3 \frac{\lambda D}{a}$. B. $x = 2,5 \frac{\lambda D}{a}$. C. $x = 1,5 \frac{\lambda D}{a}$. D. $x = 2 \frac{\lambda D}{a}$.

Câu 13: [VNA] Tia X không có ứng dụng nào sau đây?

- A. Sấy khô, sưởi ấm. B. Chiếu điện, chụp điện.
C. Kiểm tra hành lí. D. Chữa bệnh trong y học.

Câu 14: [VNA] Laze được dùng trong các bút chì bảng, bản đồ là loại laze

- A. bán dẫn. B. khí. C. rắn. D. rubi.

Câu 15: [VNA] Số nuclôn có trong hạt nhân ${}_{11}^{23}\text{Na}$ là

- A. 23. B. 11. C. 34. D. 12.

Câu 16: [VNA] Lực hạt nhân là

- A. lực hút giữa các nuclôn. B. lực tương tác tĩnh điện giữa các nuclôn.
C. lực tác dụng trong phạm vi nguyên tử. D. lực hấp dẫn giữa các nuclôn.

Câu 17: [VNA] Gọi q là điện lượng dịch chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong thời gian t .

Cường độ dòng điện không đổi được xác định bằng biểu thức

- A. $I = \frac{q}{t}$. B. $I = q.t$. C. $I = \frac{t}{q}$. D. $I = \frac{q^2}{t}$.

Câu 18: [VNA] Ứng dụng nào sau đây là của hiện tượng điện phân?

- A. Mạ điện. B. Tia lửa điện. C. Pin nhiệt điện. D. Sơn tĩnh điện.

Câu 19: [VNA] Một con lắc lò xo gồm lò xo có độ cứng 100 N/m dao động điều hòa theo phương ngang với biên độ 2 cm. Độ lớn lực đàn hồi khi vật ở vị trí biên là

- A. 200 N. B. 20 N. C. 2 N. D. 0,2 N.

Câu 20: [VNA] Một vật có khối lượng 100 g, dao động điều hòa với biên độ 2 cm và tần số góc 3 rad/s. Động năng cực đại của vật trong quá trình dao động là

- A. 1,8 J. B. $3,6 \cdot 10^{-4}$ J. C. $1,8 \cdot 10^{-4}$ J. D. 3,6 J.

Câu 21: [VNA] Sóng truyền từ O đến M với vận tốc không đổi $v = 1 \text{ m/s}$, phương trình sóng tại O là $u_O = 4 \cos(10\pi t) \text{ cm}$. Coi biên độ sóng là không đổi khi truyền đi. Điểm M cách O một đoạn 7,5 cm có phương trình dao động là

- A. $u_M = 4 \cos\left(10\pi t - \frac{3\pi}{4}\right) \text{ cm}$. B. $u_M = 4 \cos\left(10\pi t + \frac{3\pi}{4}\right) \text{ cm}$.
C. $u_M = 4 \cos\left(10\pi t + \frac{\pi}{3}\right) \text{ cm}$. D. $u_M = 4 \cos\left(10\pi t - \frac{\pi}{3}\right) \text{ cm}$.

Câu 22: [VNA] Đặt vào hai đầu đoạn mạch R, L, C mắc nối tiếp một điện áp xoay chiều $u = U_0 \cos(\omega t) V$. Khi $20\sqrt{3}R = 4Z_L = 5Z_C$ thì hệ số công suất của đoạn mạch là

- A. $\frac{1}{2}$. B. $\frac{\sqrt{2}}{2}$. C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$. D. $\frac{\sqrt{3}}{4}$.

Câu 23: [VNA] Một mạch dao động điện từ gồm cuộn cảm thuần có độ tự cảm 3183 nH và tụ điện có điện dung 31,83 nF. Chu kì dao động riêng của mạch gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. $2 \mu s$. B. $5 \mu s$. C. $6,28 \mu s$. D. $15,71 \mu s$.

Câu 24: [VNA] Chiếu xiên từ không khí vào nước một chùm sáng song song rất hẹp (coi như một tia sáng) gồm ba thành phần đơn sắc: đỏ, lam và tím. Gọi r_d, r_l, r_t lần lượt là góc khúc xạ ứng với tia màu đỏ, tia màu lam và tia màu tím. Hệ thức đúng là

- A. $r_t = r_l = r_d$. B. $r_t < r_l < r_d$. C. $r_d < r_l < r_t$. D. $r_t < r_d < r_l$.

Câu 25: [VNA] Trong thí nghiệm giao thoa Y-âng với ánh sáng đơn sắc có bước sóng $0,6 \mu m$. Biết khoảng cách giữa hai khe là $0,5 mm$, khoảng cách từ mặt phẳng chứa hai khe đến màn quan sát là $2 m$. Khoảng cách giữa hai vân sáng liên tiếp là

- A. $2 mm$. B. $3 mm$. C. $2,6 mm$. D. $2,4 mm$.

Câu 26: [VNA] Công thoát của một kim loại là $A = 3,3125 eV$. Biết hằng số Planck $h = 6,625 \cdot 10^{-34} J \cdot s$, tốc độ ánh sáng trong chân không $c = 3 \cdot 10^8 m/s$, $1 eV = 1,6 \cdot 10^{-19} J$. Giới hạn quang điện của kim loại đó là

- A. $0,375 \mu m$. B. $0,300 \mu m$. C. $0,295 \mu m$. D. $0,325 \mu m$.

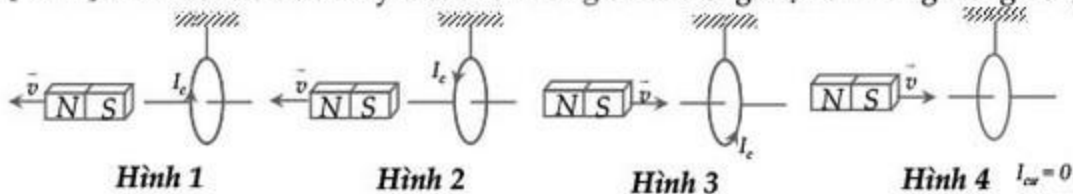
Câu 27: [VNA] Cho phản ứng hạt nhân: ${}^2_1H + {}^3_1H \rightarrow {}^4_2\alpha + {}^1_0n$. Phản ứng này là

- A. phản ứng tỏa năng lượng. B. phản ứng thu năng lượng.
C. phản ứng phân hạch. D. phóng xạ α .

Câu 28: [VNA] Đặt một điện tích thử $-1 \mu C$ tại một điểm trong điện trường đều thì điện tích này chịu tác dụng bởi một lực điện bằng $1 mN$ có hướng từ trái sang phải. Cường độ điện trường tại điểm đó có độ lớn bằng

- A. $1000 V/m$ và có hướng từ trái sang phải. B. $1000 V/m$ và có hướng từ phải sang trái.
C. $1 V/m$ và có hướng từ trái sang phải. D. $1 V/m$ và có hướng từ phải sang trái.

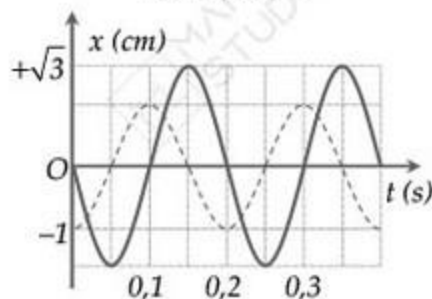
Câu 29: [VNA] Hình vẽ nào dưới đây biểu diễn đúng chiều dòng điện cảm ứng trong vòng dây?



- A. Hình 1. B. Hình 2. C. Hình 3. D. Hình 4.

Câu 30: [VNA] Một vật dao động điều hòa có phương trình là tổng hợp của hai dao động điều hòa cùng phương mà đồ thị li độ - thời gian của hai dao động đó được biểu diễn như hình vẽ. Tại thời điểm $t = 0,15 s$ vận tốc của vật là

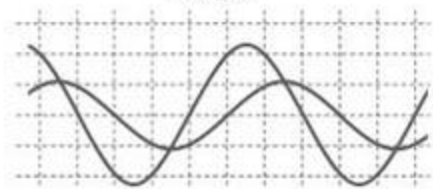
- A. $20\pi cm/s$. B. $-20\pi cm/s$.
C. $10\pi cm/s$. D. $-10\pi cm/s$.



Câu 31: [VNA] Một sợi dây dài 80 cm đang có sóng dừng với tần số 50 Hz. Ngoài hai đầu dây cố định, trên dây còn có 4 điểm khác đứng yên. Trong quá trình dao động tại thời điểm sợi dây nằm ngang thì tốc độ dao động của điểm bụng là 6π m/s. Tỷ số giữa khoảng cách nhỏ nhất và lớn nhất giữa hai điểm bụng gần nhau nhất trong quá trình dao động là

- A. 0,8. B. 0,9. C. 0,5. D. 0,6.

Câu 32: [VNA] Đặt điện áp xoay chiều vào hai đầu đoạn mạch R, L, C mắc nối tiếp. Đồ thị của điện áp tức thời giữa hai đầu đoạn mạch và cường độ dòng điện tức thời chạy qua mạch như hình vẽ (các đường hình sin theo thời gian). Hệ số công suất của đoạn mạch này là



- A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$. B. $\frac{1}{\sqrt{3}}$. C. $\frac{1}{2}$. D. $\frac{\sqrt{2}}{2}$.

Câu 33: [VNA] Cho mạch điện gồm điện trở $R = 30 \Omega$; cuộn dây có điện trở thuần $r = 10 \Omega$, độ tự cảm $L = \frac{0,3}{\pi} H$ và tụ điện có điện dung C thay đổi được, mắc nối tiếp theo thứ tự trên. Đặt vào hai đầu mạch điện một điện áp xoay chiều ổn định có tần số $f = 50$ Hz. Dùng vôn kế lí tưởng mắc vào hai đầu đoạn mạch chứa cuộn dây và tụ điện. Vôn kế chỉ giá trị nhỏ nhất khi điện dung C của tụ điện bằng

- A. $\frac{10^{-3}}{3\pi} F$. B. $\frac{10^{-3}}{12\pi} F$. C. $\frac{10^{-3}}{6\pi} F$. D. $\frac{10^{-3}}{9\pi} F$.

Câu 34: [VNA] Một mạch dao động điện từ lí tưởng gồm một tụ điện có điện dung $125 nF$ và một cuộn cảm có độ tự cảm $50 \mu H$. Điện áp cực đại giữa hai bản tụ điện là 3 V. Khi điện áp giữa hai bản tụ điện là $1,5\sqrt{3} V$ thì cường độ dòng điện chạy trong mạch là

- A. 0,15 A. B. 75 mA. C. 15 mA. D. 0,75 A.

Câu 35: [VNA] Trong thí nghiệm Y – âng về giao thoa ánh sáng, hai khe hẹp cách nhau một khoảng 1,2 mm và cách màn quan sát một khoảng 0,9 m. Trên màn quan sát người ta quan sát được 9 vân sáng, khoảng cách giữa hai vân sáng ngoài cùng là 3,6 mm. Bước sóng của ánh sáng dùng trong thí nghiệm là

- A. $\lambda = 0,24 \mu m$. B. $\lambda = 0,6 \mu m$. C. $\lambda = 0,45 \mu m$. D. $\lambda = 0,35 \mu m$.

Câu 36: [VNA] Giới hạn quang điện của các kim loại K, Ca, Al, Cu lần lượt là $0,55 \mu m$; $0,43 \mu m$; $0,36 \mu m$; $0,3 \mu m$. Một nguồn sáng phát ra ánh sáng đơn sắc với công suất 0,45W. Trong mỗi phút, nguồn này phát ra $5,6 \cdot 10^{19}$ photon. Lấy $h = 6,625 \cdot 10^{-34} J \cdot s$, $c = 3 \cdot 10^8 m/s$. Khi chiếu ánh sáng từ nguồn này vào bề mặt các kim loại trên thì hiện tượng quang điện không xảy ra với kim loại nào?

- A. K, Ca. B. Al, Cu. C. K, Ca, Al. D. K.

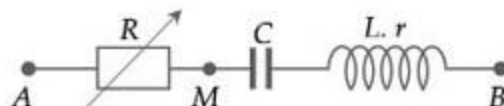
Câu 37: [VNA] Hai con lắc đơn có chiều dài lần lượt là 81 cm và 64 cm được treo ở trần một căn phòng. Khi các vật nhỏ của hai con lắc đang ở vị trí cân bằng, đồng thời truyền cho chúng các vận tốc cùng hướng sao cho hai con lắc dao động điều hòa với cùng biên độ góc, trong hai mặt phẳng song song với nhau. Gọi Δt là khoảng thời gian ngắn nhất kể từ lúc truyền vận tốc đến lúc hai dây treo song song nhau. Lấy $g = 10 m/s^2$. Giá trị Δt gần nhất với giá trị nào sau đây

- A. 2,36 s. B. 8,12 s. C. 0,45 s. D. 7,20 s.

Câu 38: [VNA] Trong thí nghiệm giao thoa sóng mặt nước, hai nguồn kết hợp A, B cách nhau 8 cm dao động cùng pha. Ở mặt nước, có 21 đường dao động với biên độ cực đại và trên đường tròn tâm A bán kính 2,5 cm có 13 phần tử sóng dao động với biên độ cực đại. Đường thẳng (d) trên mặt nước song song với AB và cách đường thẳng AB một đoạn 5 cm. Đường trung trực của AB trên mặt nước cắt đường thẳng (d) tại M. Điểm N nằm trên (d) dao động với biên độ cực tiểu gần M nhất cách M một đoạn a. Giá trị a gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 0,25 cm. B. 0,36 cm. C. 0,48 cm. D. 0,32 cm.

Câu 39: [VNA] Cho mạch điện như hình vẽ, đặt vào hai đầu mạch điện áp xoay chiều $u_{AB} = 30\sqrt{14} \cos \omega t (V)$ (với ω không thay đổi). Điện áp tức thời ở hai đầu đoạn



mạch MB lệch pha $\frac{\pi}{3}$ so với dòng điện trong mạch. Khi

giá trị biến trở là $R = R_1$ thì công suất tiêu thụ trên biến trở là P và điện áp hiệu dụng hai đầu đoạn mạch MB là U_1 . Khi giá trị biến trở là $R = R_2$ ($R_2 < R_1$) thì công suất tiêu thụ trên biến trở vẫn là P và điện áp hiệu dụng hai đầu đoạn mạch MB là U_2 . Biết rằng $U_1 + U_2 = 90V$. Tỉ số $\frac{R_2}{R_1}$ bằng

- A. 0,25. B. 2. C. 0,5. D. 4.

Câu 40: [VNA] Một tàu ngầm hạt nhân có công suất 200 kW, dùng năng lượng phân hạch của hạt nhân ^{235}U với hiệu suất 20%. Trung bình mỗi hạt nhân ^{235}U phân hạch tỏa năng lượng 200 MeV. Thời gian để tàu tiêu thụ hết 0,5 kg ^{235}U nguyên chất gần nhất với giá trị nào sau đây? Coi $N_A = 6,02 \cdot 10^{23} (mol^{-1})$.

- A. 475 ngày. B. 2372 ngày. C. 950 ngày. D. 1186 ngày.

— HẾT —

Dưới đây là bảng đáp án 40 câu hỏi trắc nghiệm trong đề thi thử tốt nghiệp môn lý 2022 của Sở Hải Dương để các em tiện đối chiếu với bài làm của mình. Tham khảo thêm hướng dẫn giải chi tiết theo file đính kèm.

Đáp án đề thi thử THPT Quốc gia 2022 môn Lý Sở GD Hải Dương

Câu	Đ/a	Câu	Đ/a	Câu	Đ/a	Câu	Đ/a
1	A	11	A	21	B	31	A
2	C	12	B	22	A	32	C
3	A	13	A	23	A	33	A
4	C	14	A	24	B	34	B
5	D	15	A	25	D	35	B

[Đề thi thử THPT Quốc gia 2022 môn Lý Sở GD Hải Dương](#)

Câu	Đ/a	Câu	Đ/a	Câu	Đ/a	Câu	Đ/a
6	B	16	A	26	A	36	B
7	A	17	A	27	A	37	C
8	A	18	A	28	B	38	D
9	A	19	C	29	A	39	A
10	A	20	C	30	D	40	A

-/-

Trên đây là một đề thi khá hay trong bộ [đề thi thử tốt nghiệp THPT môn Lý](#) có đáp án giúp các em ôn tập lại các kiến thức đã học, đánh giá năng lực làm bài của mình và chuẩn bị cho kì kiểm tra THPT sắp tới được tốt hơn với số điểm cao như mong muốn.

Chúc các em ôn thi tốt!