|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT TỈNH BÀ RỊA VŨNG TÀU**ĐỀ THAM KHẢO SỐ 16** | **KỲ THI TỐT NGHIỆP THPT 2022****MÔN: VẬT LÝ 12***Thời gian làm bài:50 phút;* *(40 câu trắc nghiệm)* |

**Câu** **1.** Trong những dao động tắt dần sau, trường hợp nào sự tắt dần nhanh là có lợi?

 **A.** Khung xe ô tô sau khi qua chỗ đưởng giồng.

 **B.** Quả lắc đồng hồ.

 **C.** Con lắc đơn trong phòng thí nghiệm.

 **D.** Con lắc lò xo trong phòng thí nghiệm.

**Câu** **2.** Khi nói về siêu âm, phát biểu nào sau đây **sai**?

 **A.** Siêu âm có thểbị phản xạ khi gặp vật cản.

 **B.** Siêu âm có thể truyền được trong chất rắn.

 **C.** Siêu âm có thể truyền được trong chân không.

 **D.** Siêu âm có tần số lớn hơn 20 KHz.

**Câu** **3.** Sóng điện từ

 **A.** không mang năng lượng. **B.** không truyền được trong chân không.

 **C.** là sóng ngang. **D.** là sóng dọc.

**Câu** **4.** Cho mạch điện gồm điện trở thuần có điện trở R, tụ điện và cuộn dây mắc nối tiếp. Tụ điện có dung kháng là Z­C; cuộn dây thuần có cảm kháng là Z­L. Đặt vào hai đầu đoạn mạch một điện áp xoay chiều có điện áp hiệu dụng U không đổi. Cường độ dòng cực đại chạy qua mạch bằng

 **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu** **5.** Trong sơ đồ khối của một máy phát sóng vô tuyến đơn giản **không** có bộ phận nào dưới đây?

 **A.** Biến điệu **B.** Anten **C.** Tách sóng **D.** Dao động cao tần

**Câu** **6.** Phát biểu nào dưới đây khi nói về ánh sáng trắng và ánh sáng đơn sắc là ***không*** ***đúng***

 **A.** Ánh sáng trắng là tập hợp của vô số ánh sáng đơn sắc khác nhau có màu từ đỏ đến tím.

 **B.** Ánh sáng đơn sắc là ánh sáng không bị tán sắc qua lăng kính.

 **C.** Chiếu suất của chất làm lăng kính đối với các ánh sáng đơn sắc khác nhau là như nhau.

 **D.** Khi các ánh sáng đơn sắc đi qua một môi trường trong suốt thì chiết suất của môi trường đối với ánh sáng đỏ là nhỏ nhất, đối với ánh sáng tím là lớn nhất.

**Câu** **7.** Một sóng cơ có tần số f lan truyền trong môi trường đàn hồi với tốc độ là v, khi đó bước sóng được tính theo công thức

 **A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu** **8.** Điện áp giữa hai đầu cuộn dây nhanh pha 900 so với cường độ dòng điện xoay chiều qua mạch khi

 **A.** xảy ra trong mạch điện không phân nhánh **B.** điện trở trong của cuộn dây bằng không

 **C.** trong mạch có thêm điện trở thuần. **D.** mạch chỉ có cuộn dây

**Câu** **9.** Hãy chọn câu đúng. Dải sáng màu thu được trong thí nghiệm thứ nhất của NiuTơn được giải thích là do

 **A.** lăng kính đã tách riêng bảy chùm sáng bảy màu có sẵn trong chùm ánh sáng Mặt Trời.

 **B.** thủy tinh được nhuộm màu cho ánh sáng.

 **C.** lăng kính làm lệch chùm sáng về phía đáy nên đã làm thay đổi màu sắc của nó.

 **D.** các hạt ánh sángbị nhiễu loạn khi truyền qua thủy tinh.

**Câu** **10.** Tại một vị trí trong môi trường truyền âm, một sóng âm có cường độ âm I. Biết cường độ âm chuẩn là I0. Mức cường độ âm L của sóng âm này tại vị trí đó được tính bằng công thức

 **A.** L(dB) = 10 lg . **B.** L(dB) =lg .

 **C.** L(dB) =lg . **D.** L(dB) = 10 lg .

**Câu** **11.** Máy phát điện xoay chiều hoạt động dựa trên

 **A.** hiện tượng quang điện. **B.** tác dụng của dòng điện lên nam châm.

 **C.** tác dụng của từ trường lên dòng điện. **D.** hiện tượng cảm ứng điện từ.

**Câu** **12.** Một vật dao động điều hòa với chu kỳ T thì pha của dao động

 **A.** không đổi theo thời gian. **B.** là hàm bậc nhất của thời gian.

 **C.** là hàm bậc hai của thời gian. **D.** biến thiên điều hòa theo thời gian.

**Câu** **13.** Phép phân tích quang phổ là

 **A.** phép phân tích thành phần cấu tạo của một chất dựa trên việc nghiên cứu quang phổ do nó phát ra.

 **B.** phép đo nhiệt độ của một vật dựa trên quang phổ do vật phát ra.

 **C.** phép đo vận tốc và bước sóng của ánh sáng từ quang phổ thu được.

 **D.** phép phân tích một chùm ánh sáng nhờ hiện tượng tán sắc.

**Câu** **14.** Một sóng cơ truyền dọc theo trục Ox. Phương trình dao động của phần tử tại một điểm trên phương truyền sóng làu  (u tính bằng mn, t tính bằng s). Biết tốc độ truyền sóng bằng 60 cm/s. Bước sóng của sóng này là

 **A.** 9cm. **B.** 6cm. **C.** 3cm. **D.** 5cm.

**Câu** **15.** Hai dao động điều hòa cùng phương cùng tần số và . Kết luận nào ***sai***?

 **A.** Pha ban đầu dao động tổng hợp 

 **B.** Biên độ dao động tổng hợp là 8cm

 **C.** Tần số góc dao động tổng hợp 

 **D.** Phương trình dao động tổng hợp 

**Câu** **16.** Đặt điện áp u = (V) vào hai đầu đoạn mạch có R, L, C mắc nối tiếp thì cường độ dòng điện qua đoạn mạch là i=(A). Công suất tiêu thụ của đoạn mạch là

 **A.** 400 W. **B.** 100 W. **C.** W. **D.** 200 W.

**Câu** **17.** Bộ phận có tác dụng phân tích chùm sáng phức tạp thành những thành phần đơn sắc trong máy quang phổ là gì?

 **A.** Tấm kính ảnh. **B.** Ống chuẩn trực. **C.** Lăng kính. **D.** Buồng tối

**Câu** **18.** Đặt một điện áp xoay chiều vào hai đầu đoạn mạch nối tiếp gồm một điện trở thuần R và một tụ điện và cuộn dây thuần cảm. Các điện áp tức thời và điện áp hiệu dụng ở hai đầu điện trở là uR và UR. Cường độ dòng tức thời và cường đọ dòng hiệu dụng chạy trong mạch lần lượt là i và I. Hệ thức **đúng** là

 **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu** **19.** Một con lắc lò xo treo thẳng đứng, lò xo có độ cứng 100N/m. Ở vị trí cân bằng lò xo giãn 4cm. Truyền cho vật động năng 0,125J vật dao động theo phương thẳng đứng, g= 10m/s2,. Chu kì và biên độ dao động của vật là

 **A.** 0,4s; 5cm **B.**  **C.**  **D.** 0,2s; 2cm

**Câu** **20.** Mạch dao động của máy thu vô tuyến có cuộn cảm với độ tự cảm biến thiên từ 0,5 μH đến 10 μH và tụ điện với điện dung biến thiên từ 10 pF đến 50 pF. Máy thu bắt được sóng vô tuyến trong dải sóng:

 **A.** 4,2 m đến 13,32 m **B.** 421,3 đến 1332 m **C.** 4,2 m đến 133,2 m **D.** 4,2 m đến 42,15 m

**Câu** **21.** Tại một điểm M nằm trong môi trường truyền âm có mức cường độ âm là LM = 80 dB. Biết ngưỡng nghe của âm đó là I0 = 10-10 W/m2. Cường độ âm tại M có độ lớn

 **A.** 0,01 W/m2. **B.** 1 W/m2. **C.** 10 W/m2. **D.** 0,1 W/m2.

**Câu** **22.** Phương trình sóng tại nguồn O có dạng  (u tính bằng cm, t tính bằng s). Bước sóng  cm. Tốc độ truyền sóng bằng

 **A.** 30 cm/s. **B.** 50 cm/s. **C.** 40 cm/s. **D.** 20 cm/s.

**Câu** **23.** Một con lắc lò xo gồm một vật có khối lượng m và lò xo có độ cứng k, dao động điều hoà. Nếu tăng độ cứng lên 2 lần và giảm khối lượng m đi 8 lần thì tần số dao động của vật sẽ

 **A.** tăng 4 lần **B.** giảm 2 lần **C.** giảm 4 lần **D.** tăng 2 lần

**Câu** **24.** Một máy thu thanh đang thu sóng ngắn. Để thu được sóng trung, thì phải điều chỉnh độ từ cảm L và điện dung C của tụ điện trong mạch chọn sóng của máy thu thanh như thế nào?

 **A.** Giảm C và giảm L **B.** Tăng L và tăng C

 **C.** Giữ nguyên C và giảm L **D.** Giữ nguyên L và giảm C

**Câu** **25.** Phần ứng của một máy phát điện xoay chiều có 200 vòng dây giống nhau. Từ thông qua một vòng dây có giá trị cực đại là 2 mWb và biến thiên điều hoà với tần số 50 Hz. Suất điện động của máy có giá trị hiệu dụng là

 **A.** 125,66 V **B.** 12566 V **C.** 88858 V **D.** 88,86 V

**Câu** **26.** Trong một mạch dao động LC không có điện trở thuần, có dao động điện từ tự do.Điện áp cực đại giữa hai bản tụ và cường độ dòng điện cực đại qua mạch lần lượt là U0 và I0. Tại thời điểm điện áp giữa hai bản tụ có giá trị 0,5U0 thì độ lớn cường độ dòng qua mạch là

 **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu** **27.** Ở bề mặt một chất lỏng có hai nguồn phát sóng kết hợp  và  cách nhau 20 cm. Hai nguồn này dao động theo phương thẳng đứng có phương trình lần lượt là  và . Tốc độ truyền sóng trên mặt chất lỏng là 80 cm/s. Số điểm dao động với biên độ cực đại trên đoạn thẳng  là

 **A.** 8. **B.** 11. **C.** 10. **D.** 9.

**Câu** **28.** Một con lắc đơn chiều dài  đang dao động điều hòa tại nơi có gia tốc rơi tự do g. Một mạch dao động gồm cuộn cảm thuần có độ tự cảm L và tụ điện có điện dung C đang hoạt động. Biểu thức  có cùng đơn vị với biểu thức

 **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu** **29.** Trong thí nghiệm về giao thoa ánh sáng. Hai khe Y-âng cách nhau 3mm, hình ảnh giao thoa được hứng trên màn ảnh cách hai khe 3m. Sử dụng ánh sáng trắng có bước sóng từ 0,40 µm đến 0,75 µm. Trên màn quan sát thu được các dải quang phổ. Bề rộng của dải quang phổ ngay sát vạch sáng trắng trung tâm là

 **A.** 0,55 mm. **B.** 0,50 mm. **C.** 0,45 mm. **D.** 0,35 mm.

**Câu** **30.** Tại một điểm trên mặt chất lỏng có một nguồn dao động với tần số 120 Hz, tạo ra sóng ổn định trên mặt chất lỏng. Xét 5 gợn lồi liên tiếp trên một phương truyền sóng, ở về một phía so với nguồn, gợn thứ nhất cách gợn thứ năm 0,5 m. Tốc độ truyền sóng là

 **A.** 25 m/s **B.** 12 m/s **C.** 30 m/s **D.** 15 m/s

**Câu** **31.** Trong thí nghiệm giao thoa ánh sáng bằng hai khe Y-âng, một nguồn sáng đơn sắc có bước sóng 0,45(m) được chiếu vào hai khe hẹp có khoảng cách 2,5(mm), hai khe được đặt cách màn quan sát một khoảng 1(m). Khoảng cách giữa vân sáng bậc 4 và vân tối thứ 4 ở hai phía so với vân trung tâm là:

 **A.** =1,35(mm) **B.** = 1,50(mm) **C.** =2,05(mm) **D.** = 2,40(mm)

**Câu** **32.** Một vật dao động điều hòa với chu kỳ T = 2s. vật qua vị trí cân bằng với vận tốc 31,4 cm/s. tại thời điểm ban đầu, vật đi qua vị trí có li độ 5 cm theo chiều âm. Lấy . Phương trình dao động của vật là

 **A.**  cm. **B.** cm.

 **C.** cm. **D.**  cm.

**Câu** **33.** Một vật dao động điều hoà với biên độ A khi vật có tốc độ bằng nửa tốc độ cực đại thì nó có li độ

 **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu** **34.** Một chất điểm dao động điều hòa theo phương trình x =  (x tính bằng cm; t tính bằng s). Kể từ t = 0, chất điểm đi qua vị trí có li độ x = -2 cm lần thứ 2011 tại thời điểm

 **A.** 3016 s. **B.** 3015 s. **C.** 6030 s. **D.** 6031 s.

**Câu** **35.** Một máy biến áp lí tưởng có cuộn sơ cấp gồm 2400 vòng dây, cuộn thứ cấp gồm 800 vòng dây. Nối hai đầu cuộn sơ cấp với điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng 210 V. Điện áp hiệu dụng giữa hai đầu cuộn thứ cấp khi biến áp hoạt động không tải là

 **A.** 630 V. **B.** 70 V. **C.** 0. **D.** 105 V.

**Câu** **36.** Đặt điện áp u = 200cos100t (V) vào hai đầu đoạn mạch gồm điện trở thuần có giá trị 50, cuộn cảm thuần có độ tự cảm 1/2 (H) và tụ điện có điện dung 10-4/ (F) mắc nối tiếp. Cường độ dòng hiệu dụng chay qua mạch là

 **A.**  **B.**  **C.** 0,5 A **D.** 2 A

**Câu** **37.** Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc vào thời gian của điện áp giữa hai đầu mạch và cường độ dòng điện chạy trong mạch như hình vẽ. Đoạn mạch



 **A.** chỉ có cuộn cảm thuần L.

 **B.** chỉ có tụ điệnC.

**C.** có cả điện trở thuần R, cuộn cảm thuần L và tụ điện C.

 **D.** chỉ có điện trở thuần R.

**Câu** **38.** Tại O có 1 nguồn âm điểm phát âm thanh đẳng hướng với công suất không đổi. Một người đi bộ từ A đến C theo một đường thẳng và nghe được âm thanh từ nguồn O, thì người đó thấy cường độ âm tăng từ I đến 2I rồi lại giảm xuống I. Khoảng cách AO bằng

 **A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu** **39.** Cho mạch dao động điện từ lý tưởng với q, u, i, Q0, U0, I0, w lần lượt là điện tích tức thời, hiệu điện thế tức thời, dòng điện tức thời, điện tích cực đại, hiệu điện thế cực đại, dòng điện cực đại, tần số góc. Kết luận nào sau đây là sai:

 **A.** . **B.** .

 **C.** . **D.** .

**Câu** **40.** Con lắc lò xo treo thẳng đứng, độ cứng k = 80(N/m), vật nặng khối lượng m = 200(g) dao động điều hoà theo phương thẳng đứng với biên độ A = 5(cm), lấy g = 10(m/s2). Trong một chu kỳ T, thời gian lò xo giãn là

 **A.** (s). **B.** (s). **C.** (s). **D**. (s)

***------ HẾT ------***