|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **TRƯỜNG THPT THỦ ĐỨC**  **Năm học 2022- 2023** | **ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KÌ HỌC KÌ I – Khối 12**  Môn: **VẬT LÝ –** Thời gian: **50 phút**  **MÃ ĐỀ 101** |   Họ và tên học sinh. ................................................................... Lớp. ................................... |  |  |

**Câu 1.** Khi nói về dao động cưỡng bức, phát biểu nào sau đây là đúng?

**A.** Dao động cưỡng bức có tần số nhỏ hơn tần số của lực cưỡng bức

**B.** Biên độ của dao động cưỡng bức là biên độ của lực cưỡng bức

**C.** Dao động cưỡng bức ở giai đoạn ổn định có biên độ không đổi và có tần số bằng tần số của lực cưỡng bức

**D.** Dao động của con lắc đồng hồ là dao động cưỡng bức

**Câu 2.** Con ℓắc đơn có chiều dài ℓ = 2m, dao động với biên độ góc α0 = 0,1 rad, tính biên độ dài S0

**A.** 20cm **B.** 0,2cm **C.** 0,2dm **D.** 2cm

**Câu 3.** Một sóng cơ có tần số 50 Hz truyền trong môi trường với tốc độ 160 m/s. Ở cùng một thời điểm, hai điểm gần nhau nhất trên cùng một phương truyền sóng có dao động cùng pha với nhau, cách nhau một khoảng

**A.** 0,8 m. **B.** 2,4 m. **C.** 1,6 m. **D.** 3,2 m.

**Câu 4.** Đặt điện áp u = U0cos100 (V) vào hai đầu đoạn mạch AB gồm hai đoạn mạch AM và MB mắc nối tiếp. Đoạn mạch AM gồm điện trở thuần  mắc nối tiếp với cuộn cảm thuần có độ tự cảm L. Đoạn mạch MB chỉ có tụ điện có điện dung  (F). Biết điện áp giữa hai đầu đoạn mạch AM lệch pha  so với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch AB. Giá trị của L bằng

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

**Câu 5.** Trong thí nghiệm giao thoa sóng trên mặt nước, hai nguồn kết hợp A, B cùng pha có tần số 20 Hz, tại một điểm M cách A và B lần lượt là 5 cm và 10 cm, sóng có biên độ cực đại, giữa M và đường trung trực của AB có 4 dãy cực tiểu. Vận tốc truyền sóng trên mặt nước có giá trị gần nhất là

**A.** 40 cm/s. **B.** 26,5 cm/s. **C.** 1,25 cm/s. **D.** 10 cm/s.

**Câu 6.** Điều kiện để hai sóng cơ giao thoa với nhau là hai sóng phải xuất phát từ hai nguồn dao động

**A.** có cùng pha ban đầu , cùng biên độ.

**B.** cùng phương, cùng tần số.

**C.** cùng biên độ và có độ lệch pha không đổi theo thời gian.

**D.** cùng phương, cùng tần số và có độ lệch pha không đổi theo thời gian.

**Câu 7.** Trên một sợi dây đàn hồi dài 1,2 m hai đầu cố định, đang có sóng dừng trên dây có tất cả 5 nút sóng. Biết sóng truyền trên dây có tần số 100 Hz. Tốc độ truyền sóng trên dây là

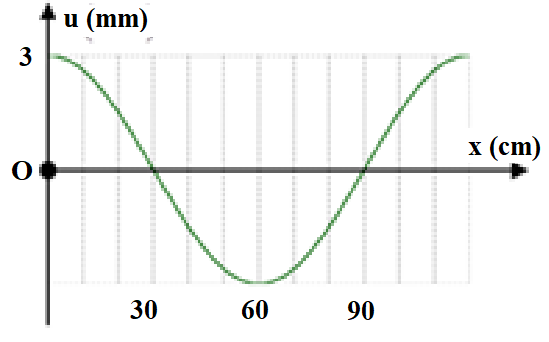
**A.** 10 m/s **B.** 20 m/s **C.** 48 m/s **D.** 60 m/s

**Câu 8.** Một con lắc lò xo đang dao động điều hòa với chu kỳ 2 s. Sau đó tăng biên độ dao động lên 2 lần thì con lắc này sẽ dao động với chu kỳ là

**A.** 2 s. **B.** 4 s. **C.** 2 s. **D.**  s.

**Câu 9.** Độ cao là một đặc trưng sinh lý của âm phụ thuộc vào

**A.** tần số âm. **B.** cường độ âm.

 **C.** Âm sắc. **D.** mức cường độ âm.

**Câu 10.** Một sóng ngang hình sin có chu kì 2 s truyền trên một sợi dây dài. Ở thời điểm t, hình dạng một đoạn của sợi dây như hình vẽ. Các vị trí cân bằng của các phần tử dây cùng nằm trên trục Ox. Tốc độ lan truyền của sóng cơ này là

**A.** 30 cm/s. **B.** 12 mm/s.

**C.** 60 cm/s. **D.** 6 mm/s.

**Câu 11.** Âm có tần số lớn hơn  được gọi là

**A.** âm nghe được (âm thanh). **B.** siêu âm và tai người không nghe được.

**C.** hạ âm và tai người không nghe được.  **D.** hạ âm và tai người nghe được.

**Câu 12.** Trong hệ sóng dừng trên một sợi dây mà hai đầu được giữ cố định, bước sóng bằng

**A.** một nửa độ dài của dây.

**B.** khoảng cách giữa hai nút sóng hay hai bụng sóng liên tiếp.

**C.** hai lần khoảng cách giữa hai nút sóng hay hai bụng liên tiếp.

**D.** độ dài của dây.

**Câu 13.** Một chất điểm dao động điều hòa có phương trình . Thời gian để vật thực hiện 5 dao động toàn phần là

**A.** 0,4 s **B.** 5,0 s **C.** 2,0 s **D.** 1,0 s

**Câu 14.** Đặt điện áp u = U0cos(100πt - π/3) (V) vào hai đầu một cuộn cảm thuần có độ tự cảm (H). Ở thời điểm điện áp giữa hai đầu cuộn cảm là 150 V thì cường độ dòng điện trong mạch là 4 A. Giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện trong mạch là

**A.** 5A **B.** 2,5A **C.** 4A **D.** 4 A



**Câu 15.** Cho A, M, B là 3 điểm liên tiếp trên một đoạn mạch điện xoay chiều không phân nhánh, biết biểu thức điện áp trên các đoạn AM, MB lần lượt là (V), . Điện áp tức thời giữa hai điểm A và B có biểu thức

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

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

**Câu 16.** Cường độ âm tại một điểm trong môi trường truyền âm là . Biết cường độ âm chuẩn là . Mức cường độ âm tại điểm đó bằng

**A.** 60 dB **B.** 70 dB **C.** 50 dB **D.** 80 dB

**Câu 17.** Một vật thực hiện đồng thời hai dao động điều hòa cùng phương, theo các phương trình

x1 = 4sin (πt + α) cm và x2 = cosπt cm. Nếu biên độ dao động tổng hợp đạt giá trị lớn nhất thì α có thể bằng

**A.** π. **B.** π/4. **C.** 3π/2. **D.** π/2.

**Câu 18.** Trên mặt thoáng chất lỏng có hai nguồn sóng kết hợp S1 và S2 dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số, cùng pha, cách nhau 8 cm, bước sóng 3,2 cm. Điểm A trên mặt chất lỏng nằm cách S1 một khoảng d dao động với biên độ cực đại và  . Giá trị nhỏ nhất của d là

**A.** 2,5 cm **B.** 1 cm **C.** 2 cm **D.** 1,8 cm

**Câu 19.**  Khi nói về sự truyền sóng cơ trong một môi trường, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Những phần tử của môi trường trên cùng một hướng truyền và cách nhau một số nguyên lần bước sóng thì dao động cùng pha.

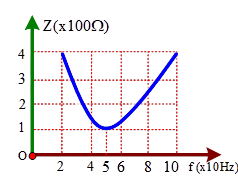
**B.** Hai phần tử của môi trường cách nhau một nửa bước sóng thì dao động ngược pha.

**C.** Những phần tử của môi trường cách nhau một số nguyên lần bước sóng thì dao động cùng pha.

**D.** Hai phần tử của môi trường cách nhau một phần tư bước sóng thì dao động lệch pha nhau 900.

**Câu 20.** Khi từ thông qua một khung dây dẫn có biểu thức  thì trong khung dây xuất hiện một suất điện động cảm ứng có biểu thức . Biết Ф0, E0 và ω là các hằng số dương. Giá trị của ϕ là

**A.  (**rad). **B.** 0 (rad). **C.** (rad). **D.** (rad).

**Câu 21.** Đặt điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng không đổi U = 240 V, tần số f thay đổi. Khi thay đổi tần số của mạch điện xoay chiều R, L, C mắc nối tiếp, người ta vẽ được đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc tổng trở của toàn mạch vào tần số như hình bên. Công suất của mạch khi xảy ra cộng hưởng có giá trị là

**A.** 220 W. **B.** 576 W.

**C.** 240 W. **D.** 480 W.

**Câu 22.** Đặt điện áp u =  (V) vào hai đầu đoạn mạch gồm điện trở thuần, cuộn cảm thuần và tụ điện mắc nối tiếp thì điện áp hiệu dụng giữa hai đầu điện trở thuần là 150 V. Hệ số công suất của đoạn mạch là

**A.** . **B.** . **C.** 1. **D.** .

**Câu 23.** Đặt một điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng không đổi và tần số f thay đổi được vào hai đầu một tụ điện. Khi tần số 50 Hz thì dung kháng là 90, khi tần số 60 Hz thì dung kháng là

**A.** 75  **B.** 110 **C.** 108 **D.** 80

**Câu 24.** Thực hiện thí nghiệm giao thoa sóng mặt nước với hai nguồn kết hợp cùng biên độ, cùng tần số 100Hz và cùng pha. Tốc độ sóng mặt nước là 80 cm/s. Một điểm M trên mặt nước cách hai nguồn những đoạn lần lượt là 12 cm và 10 cm. Chọn kết luận đúng.

**A.** M là cực tiểu giao thoa ứng với k=3. **B.** M là cực đại giao thoa ứng với k=3.

**C.** M là cực tiểu giao thoa ứng với k=2. **D.** M là cực đại giao thoa ứng với k=2.

**Câu 25.** Biên độ dao động tổng hợp của hai dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số ***không*** phụ thuộc vào

**A.** pha ban đầu của hai dao động. **B.** tần số của hai dao động.

**C.** biên độ của hai dao động . **D.** độ lệch pha của hai dao động.

**Câu 26.** Trong thí nghiệm giao thoa sóng trên mặt nước với hai nguồn kết hợp tại A và B dao động theo phương thẳng đứng, có phương trình: . AB = 10 cm, tốc độ truyền sóng là

v = 30 cm/s . Số điểm dao động với biên độ cực tiểu trên đoạn thẳng AB là

**A.** 8 **B.** 7 **C.** 9 **D.** 6

**Câu 27.** Một sợi dây đàn hồi, một đầu gắn với âm thoa có tần số thay đổi được (đầu này xem như một nút). Khi thay đổi tần số âm thoa thấy với 2 giá trị liên tiếp của tần số là 21 Hz và 35 Hz thì trên dây có sóng dừng. Hỏi nếu tăng dần giá trị tần số từ 0 Hz đến 50 Hz sẽ có bao nhiêu giá trị của tần số để trên dây lại có sóng dừng. Coi vận tốc sóng và chiều dài dây là không đổi.

**A.** 3 giá trị. **B.** 7 giá trị. **C.** 4 giá trị. **D.** 6 giá trị.

**Câu 28.** Một vật dao động điều hòa, cứ mỗi phút thực hiện được 120 dao động. Khoảng thời gian ngắn nhất để vật đi từ biên này sang biên kia là:

**A.** 1 s **B.** 0,125s **C.** 0,5 s **D.** 0,25 s

**Câu 29.** Đặt điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng  vào hai đầu đoạn mạch chỉ có điện trở . Cường độ dòng điện hiệu dụng trong đoạn mạch là

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

**Câu 30.** Đặt một điện áp xoay chiều:  (V) vào hai đầu một đoạn mạch gồm điện trở thuần R = 30, cuộn cảm thuần có độ tự cảm  (H) và ampe kế nhiệt mắc nối tiếp. Biết ampe kế có điện trở không đáng kể. Số chỉ của ampe kế là

**A.** 4,2 A **B.** 3,5 A **C.** 3,0 A **D.** 2,1 A

***------ HẾT ------***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ĐÁP ÁN ĐỀ THI ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KÌ HK1 KHỐI 12 - NĂM HỌC 2022-2023** | | | | | | | | | |
|  |  |  | **MÔN VẬT LÝ** | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MÃ ĐỀ 101 | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| C | A | D | C | B | D | D | A | A | C |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| B | C | C | B | B | D | D | D | A | B |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| B | C | A | C | B | D | C | D | B | C |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MÃ ĐỀ 102 | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| D | C | A | C | B | C | A | A | A | A |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| B | A | C | A | D | B | B | A | D | C |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| A | B | C | C | B | A | A | D | B | D |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MÃ ĐỀ 103 | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| B | A | C | A | C | C | C | B | C | A |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| C | A | A | B | B | A | C | C | D | C |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| A | C | A | D | C | C | C | C | C | C |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MÃ ĐỀ 104 | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| D | D | D | A | C | C | B | C | A | A |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| D | A | A | C | B | D | A | A | D | B |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| D | C | D | A | A | C | D | B | C | B |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 NĂM HỌC 2022-2023 MÔN: VẬT LÍ 12 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 50 PHÚT- TNKQ 30 CÂU** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Số câu hỏi theo các mức độ** | | | | | | **Tổng** | | | | | **% tổng điểm** | |  |  |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |  |
| **Số CH** | | | **Thời gian (ph)** | |  |  |
| **Số CH** | | **Số CH** | | **Số CH** | **Số CH** | **TN** | **TL** | |  |  |
| **1** | Dao động cơ | **1.1. Dao động điều hòa** | 1 | |  | | 1 |  | 2 |  | |  | |  | |  |  |
| **1.2. Con lắc lò xo** |  | | 1 | |  |  | 1 |  |  |
| **1.3. Con lắc đơn;** |  | | 1 | |  |  | 1 |  |  |
| **1.4. Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức- cộng hưởng** |  | | 1 | |  |  | 1 |  | |  | |  | |  |  |
| **1.5. Tổng hợp hai dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số. Phương pháp giản đồ Fre-nen** | 1 | | 1 | |  |  | 2 |  | |  | |  | |  |  |
| **2** | Sóng cơ  và sóng  âm | **2.1. Sóng cơ và sự truyền sóng cơ** | 1 | |  | | 1 |  | 2 |  | |  | |  | |  |  |
| **2.2. Giao thoa sóng** | 1 | | 1 | | 1 | 2 | 5 |  | |  | |  | |  |  |
| **2.3. Sóng dừng** | 1 | | 1 | | 1 | 3 |  |  |
| **2.4. Đặc trưng vật lí của âm** | 1 | | 1 | | 1 |  | 3 |  |  |
| **2.5. Đặc trưng sinh lí của âm** |  |  |  | |  | |  | |  |  |
| **3** | Dòng điện  xoay  chiều | **3.1. Đại cương về dòng điện xoay chiều** | 1 | |  | | 1 | 1 | 3 |  | |  | |  | |  |  |
| **3.2. Các mạch điện xoay chiều** |  | |  | |  | |  |  |
| **3.3. Mạch có R, L, C mắc nối tiếp** | 1 | | 1 | | 1 | 2 | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.4. Công suất điện tiêu thụ của mạch điện xoay chiều. Hệ số công  suất** | 1 | |  | | 1 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng** | |  | **9** | | **8** | | **8** | **5** | **30** |  | | **50** | | **100%** | |  |  |
| **Tỉ lệ (%)** | |  |  | |  | |  |  |  |  | |  | | **100%** | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | TTCM |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | TRỊNH THỊ HOÀI THƯ | | | | |  |  |  |