|  |
| --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THPT BÁCH VIỆT** |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I – MÔN: VẬT LÍ KHỐI 12**

**Năm học 2023-2024**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| **Số CH** | **Số CH** | **Số CH** | **Số CH** | **TN** | **TL** |
| 1 | Dao động cơ | 1.1. Dao động điều hòa | 1 |   | 1 | 1 | **3** |   |   |
| 1.2. Con lắc lò xo | 1 | 1 |   | **2** |   |
| 1.3. Con lắc đơn;  | 1 |   | 1 |   | **2** |   |
| 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 | 2 | 1 |   | **3** |   |   |
| 2.2. Giao thoa sóng | 1 | 1 | 1 | 2 | **3** |   |   |
| 2.3. Sóng dừng | 1 | 1 | 1 | **2** |
| 2.4. Đặc trưng vật lí của âm | 1 | 1 | 1 |   | **2** |
| 2.5. Đặc trưng sinh lí của âm |
| 3 | Dòng điện xoay chiều | 3.1. Đại cương về dòng điện xoay chiều | 2 | 1 | 1 | 1 | **4** |   |   |
| 3.2. Các mạch điện xoay chiều |
| 3.3. Mạch có R, L, C mắc nối tiếp | 1 | 2 | 1 | 1 | **3** |   |   |
| 3.4. Công suất điện tiêu thụ của mạch điện xoay chiều. Hệ số công suất | 1 | 1 | 1 | **2** |   |
|   |   | 3.5 truyền tải điện năng đi xa Các loại động cơ  | 1 | 1 |   |   | **1** |   |   |
| **Tổng** |   | **13** | **12** | **10** | **5** | **30** | **0** | **100%** |
| **Tỉ lệ (%)** |   |  |  |  |   |   |   | **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THPT BÁCH VIỆT*****\_\_\_\_\_\_\_\_\_******Đề thi chính thức*****Đề thi có .... trang** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I****NĂM HỌC: 2023 - 2024****Môn thi: Vật lí Lớp: 12***Thời gian làm bài: 45 phút**(không kể thời gian giao đề)***Ngày thi: / /2023** |

**MÃ ĐỀ: 132**

**Câu 1:** Trong thi nghiệm giao thoa sóng trên mặt nước, hai nguồn kết hợp đặt tại hai điểm A và B dao động cùng pha theo phương thẳng đứng. Sóng truyền trên mặt nước có bước sóng là 4 cm. Trên đoạn thẳng AB, khoảng cách giữa hai cực đại giao thoa liên tiếp là

 **A.** 1 cm **B.** 4 cm **C.** 8 cm. **D.** 2cm

**Câu 2:** Công thức tính tổng trở của đoạn mạch gồm điện trở thuần R, cuộn dây có cảm kháng ZL và tụ điện có dung kháng ZC mắc nối tiếp là:

 **A.**  **B.** Z=R+ZL+ZC

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

**Câu 3:** Một sóng cơ học có tần số f = 10000Hz lan truyền trong không khí. Sóng đó được gọi là

 **A.** sóng siêu âm. **B.** sóng hạ âm.

 **C.** chưa đủ điều kiện để kết luận **D.** âm nghe được.

**Câu 4:** Dòng điện xoay chiều trong đoạn mạch chỉ có điện trở thuần

 **A.** có giá trị hiệu dụng tỉ lệ thuận với điện trở của mạch.

 **B.** cùng tần số với hiệu điện thế ở hai đầu đoạn mạch và có pha ban đầu luôn bằng 0.

 **C.** cùng tần số và cùng pha với hiệu điện thế ở hai đầu đoạn mạch.

 **D.** luôn lệch pha π/2 so với hiệu điện thế ở hai đầu đoạn mạch.

**Câu 5:** Tốc độ truyền sóng phụ thuộc vào:

 **A.** tính chất của môi trường. **B.** cường độ sóng.

 **C.** kích thước của môi trường. **D.** biên độ sóng.

**Câu 6:** Máy biến thế là một thiết bị có thể

 **A.** biến đổi công suất của một dòng điện không đổi

 **B.** biến đổi hiệu điện thế xoay chiều mà không làm thay đổi tần số

 **C.** biến đổi hiệu điện thế của một dòng điện xoay chiều hay của dòng điện không đổi.

 **D.** biến đổi hiệu điện thế của một dòng điện không đổi

**Câu 7:** Một vật dao động tắt dần có các đại lượng giảm liên tục theo thời gian là

 **A.** li độ và tốc độ **B.** biên độ và năng lượng

 **C.** biên độ và tốc độ **D.** biên độ và gia tốc

**Câu 8:** Cho hai dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số và có độ lệch pha ∆φ. Nếu hai dao động cùng pha thì công thức nào sau đây là đúng?

 **A.** ∆φ =  với n = 0; ± 1; ± 2;…. **B.** ∆φ = (2n + 1) với n = 0; ± 1; ± 2;… .

 **C.** ∆φ = 2nπ với n = 0; ± 1; ± 2;…. **D.** ∆φ = với n = 0; ± 1; ± 2;….

**Câu 9:** Một vật dao động điều hoà dọc theo trục Ox với phương trình. Nếu chọn gốc toạ độ O tại vị trí cân bằng của vật thì gốc thời gian t = 0 là lúc vật

 **A.** ở vị trí li độ cực đại thuộc phần dương của trục Ox.

 **B.** qua vị trí cân bằng O ngược chiều dương của trục Ox.

 **C.** qua vị trí cân bằng O theo chiều dương của trục Ox.

 **D.** ở vị trí li độ cực đại thuộc phần âm của trục Ox.

**Câu 10:** Đặt điện áp  vào hai đầu đoạn mạch chỉ có tụ điện thì cường độ dòng điện trong mạch là i = I0cos(t + i). Giá trị của i bằng

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

**Câu 11:** Hãy chọn phát biểu đúng. Để tạo sóng dừng giữa hai đầu dây cố định thì độ dài của dây phải bằng:

 **A.** một số nguyên lần nửa bước sóng. **B.** một số nguyên lần bước sóng.

 **C.** một số lẻ lần nửa bước sóng. **D.** một số lẻ lần bước sóng.

**Câu 12:** Một vật dao động điều hòa theo phương trình x = A cos(ωt + φ) với A > 0, ω > 0. Đại lượng được gọi là

 **A.** tần số của dao động. **B.** li độ của dao động.

 **C.** pha của dao động. **D.** chu kì của dao động.

**Câu 13:** Nguyên tắc hoạt động của máy phát điện xoay chiều dựa trên

 **A.** tác dụng của từ trường quay. **B.** hiện tượng cảm ứng điện từ.

 **C.** tác dụng của dòng điện trong từ trường. **D.** hiện tượng tự cảm.

**Câu 14:** Một con lắc lò xo treo thẳng đứng dao động điều hòa với chu kì T = 1s. Chọn trục tọa độ thẳng đứng hướng xuống, gốc tọa độ ở vị trí cân bằng. Sau khi vật bắt đầu dao động được 2,5s thì nó đi qua vị trí có li độ x = -5 cm theo chiều âm với tốc độ10π cm/s. Vậy phương trình dao động của vật là:

 **A.** x = 10cos(2πt - ) cm. **B.** x = 10cos(2πt +) cm.

 **C.** x = 10cos(2πt +) cm. **D.** x = 10cos(2πt +) cm.

**Câu 15:** Dòng điện xoay chiều trong đoạn mạch chỉ có điện trở thuần

 **A.** cùng tần số với điện áp ở hai đầu đoạn mạch và có pha ban đầu luôn bằng 0.

 **B.** có giá trị hiệu dụng tỉ lệ thuận với điện trở của mạch.

 **C.** cùng tần số và cùng pha với điện áp ở hai đầu đoạn mạch.

 **D.** luôn lệch pha  so với điện áp ở hai đầu đoạn mạch.

**Câu 16:** Biết pha ban đầu của một vật dao động điều hòa, ta xác định được

 **A.** chiều chuyển động của vật lúc ban đầu. **B.** quỹ đạo dao động.

 **C.** cách kích thích dao động. **D.** chu kỳ và trạng thái dao động.

**Câu 17:** Một sóng âm có tần số xác định truyền trong không khí và trong nước với vận tốc lần lượt là 330 m/s và 1452 m/s. Khi sóng âm đó truyền từ nước ra không khí thì bước sóng của nó sẽ:

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

**Câu 18:** Với cùng một công suất cần truyền tải, nếu tăng điện áp hiệu dụng ở nơi truyền tải lên 20 lần thì công suất hao phí trên đường dây

 **A.** tăng 400 lần. **B.** tăng 20 lần. **C.** giảm 400 lần. **D.** giảm 20 lần.

**Câu 19:** Hệ số công suất của mạch điện xoay chiều là:

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

**Câu 20:** Cường độ dòng điện i = cos(100πt + π) có giá trị hiệu dụng là

 **A.**  (A). **B.** 100π (A). **C.** 4 (A). **D.** π (A).

**Câu 21:** Dao động tông hợp của hai dao động điều hòa cùng phương cùng tần số góc, khác pha ℓà dao động điều hòa có đặc điểm nào sau đây

 **A.** Biên độ bằng tổng các biên độ của hai dao động thành phần

 **B.** Chu kỳ dao động bằng tổng các chu kỳ của cả hai dao động thành phần

 **C.** Pha ban đầu phụ thuộc vào biên độ và pha ban đầu của hai dao động thành phần

 **D.** Tần số dao động tổng hợp khác tần số của các dao động thành phần

**Câu 22:** Trên một sợi dây dài 2m đang có sóng dừng với tần số 100 Hz, người ta thấy ngoài 2 đầu dây cố định còn có 3 điểm khác luôn đứng yên. Vận tốc truyền sóng trên dây là :

 **A.** 40 m/s **B.** 80 m/s **C.** 60 m/s **D.** 100 m/s

**Câu 23:** Một vật thực hiện đồng thời hai dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số có biên độ lần lượt là 8cm và 12cm. Biên độ dao động tổng hợp có thể là :

 **A.** A=21cm **B.** A=2cm **C.** A=5cm **D.** A=3cm

**Câu 24:** Đặt điện áp xoay chiều vào hai đầu một điện trở thuần thì cường độ dòng điện qua điện trở có giá trị hiệu dụng bằng 2**A.** Giá trị của U bằng:

 **A.** 110V **B.** 220V **C.**  **D.** 

**Câu 25:** Cuộn sơ cấp và cuộn thứ cấp của một máy biến áp lí tưởng có số vòng dây lần lượt là N1 và N2. Biết N1 = 10N2. Đặt vào hai đầu cuộn sơ cấp một điện áp xoay chiều u = 200cos100t (V) thì điện áp hiệu dụng hai đầu cuộn thứ cấp để hở là:

 **A.** 40V **B.** 20V **C.** 40V **D.** 20V

**Câu 26:** Đặt điện áp xoay chiều  V vào hai đầu đoạn mạch chỉ chứa cuộn cảm thuần có độ tự cảm . Cảm kháng của cuộn dây là

 **A.** 50 Ω **B.** 20 Ω **C.** 200 Ω **D.** 100 Ω

**Câu 27:** Một vật nhỏ hình cầu khối lượng 400 g được treo vào lò xo nhẹ có độ cứng 160 N/m. Vật dao động điều hoà theo phương thẳng đứng với biên độ 10 cm. Vận tốc của vật khi đi qua vị trí cân bằng là

 **A.** 0 m/s **B.** 20 m/s. **C.** 40 m/s. **D.** 2 m/s.

**Câu 28:** Một con lắc lò xo đang dao động điều hòa mà lực đàn hồi và chiều dài của lò xo có mối liên hệ được cho bởi đồ thị hình vẽ. Cho g = 10 m/s2. Biên độ và chu kỳ dao động của con lắc là

Fđh(N)

4

–2

0

 4

 6

10

188

(cm)

2

 **A.** A = 6 cm; T = 0,28 s. **B.** A = 4 cm; T = 0,28 s.

 **C.** A = 8 cm; T = 0,56 s. **D.** A = 6 cm; T = 0,56 s.

**Câu 29:** Một sóng hình sin truyền theo phương Ox từ nguồn O với tần số 20 Hz, có tốc độ truyền sóng nằm trong khoảng từ 0,7 m/s đến 1 m/s. Gọi A và B là hai điểm nằm trên Ox, ở cùng một phía so với O và cách nhau 10 cm. Hai phần tử môi trường tại A và B luôn dao động ngược pha với nhau. Tốc độ truyền sóng là

 **A.** 90 cm/s. **B.** 80cm/s **C.** 100 cm/s. **D.** 85 cm/s.

**Câu 30:** Điện áp xoay chiều giữa hai đầu một đoạn mạch biến đổi điều hòa theo thời gian được mô tả bằng đồ thị hình dưới đây. Biểu thức điện áp tức thời giữa hai đầu đoạn mạch này là



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

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

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THPT BÁCH VIỆT*****\_\_\_\_\_\_\_\_\_******Đề thi chính thức*****Đề thi có .... trang** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I****NĂM HỌC: 2023 - 2024****Môn thi: Vật lí Lớp: 12***Thời gian làm bài: …….. phút**(không kể thời gian giao đề)***Ngày thi: / /2023** |

**MÃ ĐỀ: 209**

**Câu 1:** Một vật dao động điều hoà dọc theo trục Ox với phương trình. Nếu chọn gốc toạ độ O tại vị trí cân bằng của vật thì gốc thời gian t = 0 là lúc vật

 **A.** ở vị trí li độ cực đại thuộc phần dương của trục Ox.

 **B.** ở vị trí li độ cực đại thuộc phần âm của trục Ox.

 **C.** qua vị trí cân bằng O theo chiều dương của trục Ox.

 **D.** qua vị trí cân bằng O ngược chiều dương của trục Ox.

**Câu 2:** Hãy chọn phát biểu đúng. Để tạo sóng dừng giữa hai đầu dây cố định thì độ dài của dây phải bằng:

 **A.** một số nguyên lần bước sóng. **B.** một số lẻ lần nửa bước sóng.

 **C.** một số lẻ lần bước sóng. **D.** một số nguyên lần nửa bước sóng.

**Câu 3:** Đoạn mạch điện xoay chiều AB chỉ chứa một trong các phần tử: điện trở thuần, cuộn dây hoặc tụ điện. Khi đặt hiệu điện thế u = U0 cos (ωt +π/6) lên hai đầu A và B thì dòng điện trong mạch có biểu thức i = I0cos(ωt - π/3) . Đoạn mạch AB chứa

 **A.** cuộn dây thuần cảm (cảm thuần). **B.** tụ điện.

 **C.** cuộn dây có điện trở thuần. **D.** điện trở thuần.

**Câu 4:** Đặt điện áp  vào hai đầu đoạn mạch chỉ có tụ điện thì cường độ dòng điện trong mạch là i = I0cos(t + i). Giá trị của i bằng

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

**Câu 5:** Trong những dao động tắt dần sau đây, trường hợp nào tắt dần nhanh là có lợi:

 **A.** Dao động của quả lắc đồng hồ và dao động của con lắc lò xo trong phòng thí nghiệm.

 **B.** Dao động của khung xe khi qua chỗ đường mấp mô lồi lõm .

 **C.** Dao động của quả lắc đồng hồ.

 **D.** Dao động của con lắc lò xo trong phòng thí nghiệm.

**Câu 6:** Tại nơi có gia tốc trọng trường g, một con lắc đơn có sợi dây dài  đang dao động điều hoà. Tần số dao động của con lắc là

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

**Câu 7:** Cho hai dao động cùng phương, có phương trình lần lượt là:  (cm), . Độ lệch pha của hai dao động có độ lớn là

 **A.** . **B.** . **C.** 0. **D. **.

**Câu 8:** Một sóng cơ có tần số f, truyền trên dây đàn hồi với tốc độ truyền sóng v và bước sóng λ. Hệ thức đúng là:

 **A.** v = λf **B.** v = 2πfλ

 **C.**  v =  **D.**  v = 

**Câu 9:** Đặt điện áp xoay chiều vào hai đầu đoạn mạch có R, L, C mắc nối tiếp. Khi trong đoạn mạch có cộng hưởng điện thì điện áp giữa hai đầu đoạn mạch

 **A.** cùng pha với cường độ dòng điện trong đoạn mạch.

 **B.** lệch pha 90o so với cường độ dòng điện trong đoạn mạch.

 **C.** sớm pha 30o so với cường độ dòng điện trong đoạn mạch.

 **D.** trễ pha 60o so với cường độ dòng điện trong đoạn mạch.

**Câu 10:** Nguyên tắc hoạt động của máy phát điện xoay chiều dựa trên

 **A.** hiện tượng cảm ứng điện từ.

 **B.** tác dụng của từ trường quay.

 **C.** tác dụng của dòng điện trong từ trường.

 **D.** hiện tượng tự cảm.

**Câu 11:** Phát biểu nào sau đây là **không** đúng? Hiện tượng giao thoa sóng chỉ xảy ra khi hai sóng được tạo ra từ hai tâm sóng có các đặc điểm sau:

 **A.** cùng tần số, ngược pha.

 **B.** cùng biên độ, cùng pha.

 **C.** cùng tần số, lệch pha nhau một góc không đổi.

 **D.** cùng tần số, cùng pha.

**Câu 12:** Trong máy phát điện xoay chiều có p cặp cực quay với tốc độ n vòng/giây thì tần số dòng điện phát ra xác định bằng biểu thức:

 **A.** f = . **B.** f = p. **C.** f = n.p. **D.** f = .

**Câu 13:** Một sóng cơ học có tần số f = 10000Hz lan truyền trong không khí. Sóng đó được gọi là

 **A.** chưa đủ điều kiện để kết luận **B.** sóng siêu âm.

 **C.** âm nghe được. **D.** sóng hạ âm.

**Câu 14:** Một vật dao động điều hòa với chu kì 0,2s. Khi vật cách vị trí cân bằng 2 cm thì có vận tốc 20π cm/s. Chọn gốc thời gian lúc vật qua vị trí cân bằng theo chiều âm thì phương trình dao động của vật là:

 **A.** x = -4cos(10πt + ) cm. **B.** x = 4cos(0,1πt - ) cm.

 **C.** x = 0,4cos(10πt - ) cm. **D.** x = 4cos(10πt + ) cm.

**Câu 15:** Một con lắc lò xo gồm một lò xo có k = 100N/m và vật nặng m = 1kg dao động điều hòa với chiều dài cực đại và cực tiểu của lò xo lần lượt là 40cm và 28cm. Biên độ và chu kì của dao động có những giá trị nào sau đây?

 **A.** 6 cm,T = s **B.**  cm,T= s **C.** 6cmT = s **D.** 6cm,T= s

**Câu 16:** Đặt điện áp  vào hai đầu đoạn mạch chỉ chứa cuộn dây thuần cảm có độ tự cảm L.Cường độ dòng điện hiệu dụng trong đoạn mạch bằng

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

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

**Câu 17:** Xét dao động tổng hợp của hai dao động thành phần có cùng tần số. Biên độ của dao động tổng hợp không phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây:

 **A.** Tần số chung của hai dao động **B.** Biên độ dao động thứ hai

 **C.** Độ ℓệch pha của hai dao động **D.** Biên độ dao động thứ nhất

**Câu 18:** Một đoạn mạch gồm tụ điện có điện dung C, điện trở thuần R, cuộn dây có điện trở trong r và hệ số tự cảm L mắc nối tiếp. Khi đặt vào hai đầu đoạn mạch hiệu điện thế u = U√2cosωt (V) thì dòng điện trong mạch có giá trị hiệu dụng là I. Biết cảm kháng và dung kháng trong mạch là khác nhau. Công suất tiêu thụ trong đoạn mạch này là

 **A.**  (r + R ) I2. **B.** UI. **C.**  **D.** I2R.

**Câu 19:** Trong quá trình truyền tải điện năng, biện pháp giảm hao phí trên đường dây tải điện được sử dụng chủ yếu hiện nay là

 **A.** tăng tiết diện dây.

 **B.** giảm công suất truyền tải.

 **C.** tăng chiều dài đường dây tải điện .

 **D.** tăng điện áp trước khi truyền tải.

**Câu 20:** Điện áp hiệu dụng có giá trị cực đại bằng

 **A.** 220V. **B.** 60πV. **C.** 60V. **D.** V.

**Câu 21:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về sóng cơ học?

 **A.** Sóng ngang là sóng có phương dao động trùng với phương truyền sóng.

 **B.** Sóng dọc là sóng có phương dao động vuông góc với phương truyền sóng.

 **C.** Sóng âmtruyền được trong chân không.

 **D.** Sóng dọc là sóng có phương dao động trùng với phương truyền sóng.

**Câu 22:** Đặt điện áp u = U0cos100πt ( t tính bằng s) vào hai đầu một tụ điện có điện dung C = (F). Dung kháng của tụ điện là

 **A.** 150 **B.** 50 **C.** 100 **D.** 200

**Câu 23:** Một vật dao động điều hòa với phương trình x = 5 cos 4 t(cm). Li độ và vận tốc của vật sau khi nó bắt đầu dao đông được 5s nhận giá trị nào sau đây?

 **A.**  **B.** x = 20cm; v= 5cm/s

 **C.** x = 0; v =5cm/s **D.** x = 5cm; v = 20cm/s

**Câu 24:** Đặt điện áp V vào hai đầu tụ điện có điện dung C= . Biểu thức của cường độ dòng điện trong mạch là:

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

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

**Câu 25:** Hai dao động điều hòa có các phương trình li độ lần lượt là x1 = 5cos(100t + ) (cm) và x2 = 12cos100t (cm). Dao động tổng hợp của hai dao động này có biên độ bằng

 **A.** 7 cm. **B.** 13 cm **C.** 8,5 cm. **D.** 17 cm.

**Câu 26:** Cuộn sơ cấp và cuộn thứ cấp của một máy biến áp lí tưởng có số vòng dây lần lượt là N1 và N2. Biết N1 = 10N2. Đặt vào hai đầu cuộn sơ cấp một điện áp xoay chiều u = 200cos100t (V) thì điện áp hiệu dụng hai đầu cuộn thứ cấp để hở là:

 **A.** 20V **B.** 40V **C.** 40V **D.** 20V

**Câu 27:** Trên một sợi dây căng ngang với hai đầu cố định đang có sóng dừng. Không xét các điểm bụng hoặc nút, quan sát thấy những điểm có cùng biên độ và ở gần nhau nhất thì đều cách đều nhau 15cm. Bước sóng trên dây có giá trị bằng

 **A.** 90 cm. **B.** 30 cm. **C.** 60cm **D.** 45 cm

**Câu 28:** Một con lắc lò xo đang dao động điều hòa mà lực đàn hồi và chiều dài của lò xo có mối liên hệ được cho bởi đồ thị hình vẽ. Cho g = 10 m/s2. Biên độ và chu kỳ dao động của con lắc là

Fđh(N)

4

–2

0

 4

 6

10

188

(cm)

2

 **A.** A = 4 cm; T = 0,28 s. **B.** A = 6 cm; T = 0,28 s.

 **C.** A = 6 cm; T = 0,56 s. **D.** A = 8 cm; T = 0,56 s.

**Câu 29:** Đặt điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng và tần số không đổi vào hai đầu đoạn mạch mắc nối tiếp theo thứ tự gồm biến trở R, cuộn cảm thuần L và tụ điện **C.** Gọi URL là điện áp hiệu dụng ở hai đầu đoạn mạch gồm R và L, UC là điện áp hiệu dụng ở hai đầu tụ điện **C.** Hình bên là đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của URL và UC theo giá trị của biến trở R. Khi giá trị của R bằng 80 Ω thì điện áp hiệu dụng ở hai đầu biến trở có giá trị là



 **A.** 120 V. **B.** 180 V. **C.** 160 V. **D.** 140 V.

**Câu 30:** Tại điểm S trên mặt nước yên tĩnh có nguồn dao động điều hoà theo phương thẳng đứng với tần số f. Khi đó trên mặt nước hình thành hệ sóng tròn đồng tâm S. Tại hai điểm M, N nằm cách nhau 5cm trên đường thẳng đi qua S luôn dao động ngược pha với nhau. Biết tốc độ truyền sóng trên mặt nước là 80cm/s và tần số của nguồn dao động thay đổi trong khoảng từ 48Hz đến 64Hz. Tần số dao động của nguồn là

 **A.** 56Hz. **B.** 64Hz. **C.** 48Hz. **D.** 54Hz.

***------ HẾT ------***

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GDĐT TP HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THPT BÁCH VIỆT** | **HƯỚNG DẪN CHẤM****KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****Năm học: 2023 – 2024** |
|  | **MÔN: VẬT LÍ KHỐI 12** |

**ĐÁP ÁN ĐỀ 132**

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

**ĐÁP ÁN ĐỀ 209**

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