**Câu 1. Chương 2 (Lớp 12)**

**Câu 1:** Khi một nhạc cụ phát ra một âm cơ bản có tần số  thì nhạc cụ đó đồng thời phát ra một loạt các họa âm có tần số  Họa âm thứ hai có tần số là

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

**Đáp án đúng: D**

**Câu hỏi tương tự**

**Câu 1.1:** Hãy chọn câu **đúng**. Âm do hai nhạc cụ khác nhau phát ra luôn luôn khác nhau về

**A.** độ cao. **B.** độ to.

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

**Đáp án đúng: C**

**Câu 1.2:** Đối với âm cơ bản và hoạ âm bậc 2 do cùng một dây đàn ghi ta phát ra thì

**A.** hoạ âm bậc 2 có cường độ lớn hơn cường độ âm cơ bản.

**B.** tốc độ âm cơ bản gấp đôi tốc độ âm bậc 2.

**C.** tần số hoạ âm bậc 2 gấp đôi tần số âm cơ bản.

**D.** tần số âm cơ bản lớn gấp đôi tần số hoạ âm bậc 2.

**Đáp án đúng: C**

**Câu 1.3:** Tai ta cảm nhận được âm thanh khác biệt của các nốt nhạc Đô, Rê, Mi, Fa, Sol, La, Si khi chúng phát ra từ một nhạc cụ nhất định là do các âm thanh này có

**A.** tần số âm khác nhau. **B.** biên độ âm khác nhau.

**C.** cường độ âm khác nhau. **D.** âm sắc khác nhau.

**Đáp án đúng: A**

**Câu 1.4:** Độ to của âm thanh được đặc trưng bằng

**A.** đồ thị dao động. **B.** biên độ dao động âm.

**C.** áp suất âm thanh. **D.** mức cường độ âm.

**Đáp án đúng: D**

**Câu 1.5:** Âm của một cái đàn ghi ta và của một cái kèn phát ra mà tai người phân biệt được khác nhau **không** thể có cùng

**A.** mức cường độ âm. **B.** cường độ âm.

**C.** đồ thị dao động âm. **D.** tần số âm.

**Đáp án đúng: C**

**Câu 2. Chương 2 (Lớp 11)**

**Câu 2:** Trong hệ SI, đơn vị của cường độ dòng điện là

**A.** oát (W). **B.** ampe (A). **C.** culông (C). **D.** vôn (V).

**Đáp án đúng: D**

**Câu hỏi tương tự**

**Câu 2.1:** Suất điện động được đo bằng đơn vị nào sau đây?

**A.** Cu lông (C). **B.** Vôn (V). **C.** Héc (Hz). **D.** Ampe (A).

**Đáp án đúng: B**

**Câu 2.2:** Đơn vị của cường độ dòng điện, suất điện động, điện lượng lần lượt là:

**A.** vôn (V), ampe (A), ampe (A) **B.** ampe (A), vôn (V), cu lông (C)

**C.** Niutơn (N), fara (F), vôn (V) **D.** fara (F), vôn/mét (V/m), Jun (J)

**Đáp án đúng: B**

**Câu 2.3:** Cường độ dòng điện có biểu thức định nghĩa nào sau đây:

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

**Đáp án đúng: B**

**Câu 2.4:** Quy ước chiều dòng điện là:

**A.** chiều dịch chuyển của các electron

**B.** chiều dịch chuyến của các ion

**C.** chiều dịch chuyển của các ion âm

**D.** chiều dịch chuyển của các điện tích dương

**Đáp án đúng: D**

**Câu 2.5:** Dòng điện không đổi là:

**A.** Dòng điện có chiều không thay đổi theo thời gian

**B.** Dòng điện có cường độ không thay đổi theo thời gian

**C.** Dòng điện có điện lượng chuyển qua tiết diện thẳng của dây không đổi theo thời gian

**D.** Dòng điện có chiều và cường độ không thay đổi theo thời gian

**Đáp án đúng: D**

**Câu 3. Chương 5 (Lớp 12)**

**Câu 3:** Trong thí nghiệm Y-âng về giao thoa ánh sáng, hai khe hẹp cách nhau một khoảng  và cách màn quan sát một khoảng . Chiếu sáng các khe bằng ánh sáng đơn sắc có bước sóng . Trên màn, khoảng cách từ vị trí có vân sáng đến vân trung tâm là

**A.**  với  **B.**  với 

**C.**  với  **D.**  với 

**Câu hỏi tương tự**

**Câu 3.1:** Trong thí nghiệm Y−âng về giao thoa ánh sáng, bước sóng ánh sáng đơn sắc dùng trong thí nghiệm là λ , khoảng cách giữa hai khe là a, khoảng cách từ mặt phẳng chứa hai khe đến màn là D. Trên màn quan sát vị trí của vân tối cách vân sáng trung tâm một đoạn

**A.**  với k = 0, ±l, ±2…. **B.**  với k = 0, ±l, ±2….

**C.**  với k = 0, ±l, ±2…. **D.**  với k = 0, ±l, ±2….

**Đáp án đúng: B**

**Câu 3.2:** Trong thí nghiệm Y−âng về giao thoa ánh sáng, bước sóng ánh sáng đơn sắc dùng trong thí nghiệm là λ , khoảng cách giữa hai khe là a, khoảng cách từ mặt phang chứa hai khe đến màn là D.Khoảng cách giữa hai vân tối liên tiếp là

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

**Đáp án đúng: B**

**Câu 3.3:** Trong thí nghiệm giao thoa với ánh sáng trắng của Y−âng, khoảng cách giữa vân sáng và vân tối liên tiếp bằng

**A.** một khoảng vân **B.** một nửa khoảng vân.

**C.** một phần tư khoảng vân **D.** hai lần khoảng vân.

**Đáp án đúng: B**

**Câu 3.4:** Trong thí nghiệm I-âng, vân tối thứ nhất xuất hiện ở trên màn tại các vị trí cách vân sáng trung tâm là

 **A.**  **B.**  **C.** i  **D.** 2i

 **Đáp án đúng: B**

**Câu 3.5:** Trong thí nghiệm giao thoa ánh sáng, khoảng vân sẽ

**A.** giảm đi khi tăng khoảng cách từ màn chứa 2 khe và màn quan sát.

**B.** không thay đổi khi thay đổi khoảng cách giữa hai khe và màn quan sát.

**C.** giảm đi khi tăng khoảng cách hai khe.

**D.** tăng lên khi tăng khoảng cách giữa hai khe.

**Đáp án đúng: C**

**Câu 4. Chương 3 (Lớp 12)**

**Câu 4:** Đặt điện áp xoay chiều vào hai đầu đoạn mạch có R, L, C mắc nối tiếp thì cảm kháng và dung kháng của đoạn mạch lần lượt là  và . Điện áp giữa hai đầu đoạn mạch sớm pha hơn cường độ dòng điện trong mạch khi

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

**Câu hỏi tương tự**

**Câu 4.1:** Cường độ dòng điện luôn luôn sớm pha hơn hiệu điện thế ở hai đầu đoạn mạch khi:

**A.** Đoạn mạch có R và L mắc nối tiếp. **B.** Đoạn mạch có R và C mắc nối tiếp.

**C.** Đoạn mạch có R và C và L mắc nối tiếp. **D.** Đoạn mạch có L và C mắc nối tiếp.

**Đáp án đúng: B**

**Câu 4.2:** Đặt một hiệu điện thế xoay chiều có giá trị hiệu dụng không đổi vào hai đầu đoạn mạch RLC không phân nhánh (cuộn dây thuần cảm). Hiệu điện thế giữa hai đầu

**A.** Đoạn mạch luôn cùng pha với dòng điện trong mạch.

**B.** Cuộn dây luôn ngược pha với hiệu điện thế giữa hai đầu tụ điện.

**C.** Cuộn dây luôn vuông pha với hiệu điện thế giữa hai đầu tụ điện.

**D.** Tụ điện luôn cùng pha với dòng điện trong mạch.

**Đáp án đúng: B**

**Câu 4.3:** Trong một đoạn mạch điện xoay chiều R, L, C mắc nối tiếp, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch không nhỏ hơn điện áp hiệu dụng trên điện trở thuần R.

**B.** Điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch có thể nhỏ hơn điện áp hiệu dụng trên bất kỳ phần tử nào.

**C.** Điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch luôn lớn hơn điện áp hiệu dụng trên mỗi phần tử.

**D.** Cường độ dòng điện chạy trong mạch luôn lệch pha với hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch

**Đáp án đúng: A**

**Câu 4.4:** Trong một đoạn mạch điện xoay chiều không phân nhánh, cường độ dòng điện sớm pha  (với ) so với hiệu điện thế ở hai đầu đoạn mạch. Đoạn mạch đó

**A.** Gồm điện trở thuần và tụ điện.

**B.** Chỉ có cuộn cảm.

**C.** Gồm cuộn thuần cảm (cảm thuần) và tụ điện.

**D.** Gồm điện trở thuần và cuộn thuần cảm (cảm thuần).

**Đáp án đúng: C**

**Câu 4.5:** Trong mạch điện xoay chiều gồm R, L,C mắc nối tiếp thì

**A.** pha của uC nhanh pha hơn của i một góc /2.

**B.** pha của uR nhanh pha hơn của i một góc /2.

**C.** pha của uL nhanh pha hơn của i một góc /2.

**D.** độ lệch pha của uR và u là /2.

**Đáp án đúng: C**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |