

CHƯƠNG 3: ĐIỆN XOAY CHIỀU

Chủ đề 1. Xác định các đại lượng cơ bản trong mạch RLC bằng phương pháp đại số

Câu 1: Đoạn mạch điện xoay chiều gồm điện trở thuần R, cuộn cảm thuần L và tụ điện C mắc nối tiếp. Ký hiệu u_R , u_L , u_C tương ứng là điện áp tức thời ở hai đầu các phần tử R, L và C. Quan hệ về pha của các điện áp này là

A. u_R trễ pha $\frac{\pi}{2}$ so với u_C . **B.** u_C và u_L ngược pha.

C. u_L sớm pha $\frac{\pi}{2}$ so với u_C . **D.** u_R sớm pha $\frac{\pi}{2}$ so với u_L .

Câu 2: Đặt một điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng không đổi vào hai đầu đoạn mạch RLC không phân nhánh. Điện áp giữa hai đầu

A. đoạn mạch luôn cùng pha với dòng điện trong mạch.

B. cuộn dây luôn ngược pha với điện áp giữa hai đầu tụ điện.

C. cuộn dây luôn vuông pha với điện áp giữa hai đầu tụ điện.

D. tụ điện luôn cùng pha với dòng điện trong mạch.

Câu 3: Đặt vào hai đầu đoạn mạch RLC không phân nhánh một hiệu điện thế xoay chiều $u = U_0 \cos \omega t$ thì dòng điện trong mạch là $i = I_0 \cos(\omega t + \frac{\pi}{6})$. Đoạn mạch này luôn có:

A. $Z_L < Z_C$

B. $Z_L = Z_C$

C. $Z_L < R$

D. $Z_L > Z_C$

Câu 4: Trong một đoạn mạch điện xoay chiều không phân nhánh, cường độ dòng điện sớm pha φ so với điện áp ở hai đầu đoạn mạch (với $0 < \varphi < 0,5\pi$). 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).

Câu 5: Một đoạn mạch điện xoay chiều gồm một tụ điện và một cuộn cảm thuần mắc nối tiếp. Độ lệch pha giữa điện áp ở hai đầu tụ điện và điện áp ở hai đầu đoạn mạch bằng

A. $\frac{\pi}{2}$

B. $-\frac{\pi}{2}$

C. 0 hoặc π .

D. $\frac{\pi}{6}$ hoặc $-\frac{\pi}{6}$

Câu 6: Nếu trong một đoạn mạch điện xoay chiều không phân nhánh, cường độ dòng điện trễ pha so với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch, thì đoạn mạch này gồm

A. tụ điện và biến trở.

B. cuộn dây thuần cảm và tụ điện với cảm kháng nhỏ hơn dung kháng.

C. điện trở thuần và tụ điện.

D. điện trở thuần và cuộn cảm.

Câu 7: Đặt điện áp xoay chiều có tần số 50 Hz vào hai đầu một đoạn mạch gồm một cuộn cảm thuần có độ tự cảm 0,2 H và một tụ điện có điện dung 10 μF mắc nối tiếp. Độ lệch pha của điện áp giữa hai đầu đoạn mạch so với cường độ dòng điện trong đoạn mạch $\varphi = \varphi_u - \varphi_i$ là

A. 0.

B. $\frac{\pi}{4}$

C. $-\frac{\pi}{2}$

D. $\frac{\pi}{2}$

Câu 8: Đặt điện áp xoay chiều vào hai đầu đoạn mạch X mắc nối tiếp chứa hai trong ba phần tử: điện trở thuần, cuộn cảm thuần và tụ điện. Biết rằng điện áp giữa hai đầu đoạn mạch X luôn sớm pha so với cường độ dòng điện trong mạch một góc nhỏ hơn $\frac{\pi}{2}$. Đoạn mạch X chứa

A. cuộn cảm thuần và tụ điện với cảm kháng lớn hơn dung kháng.

B. điện trở thuần và tụ điện.

C. cuộn cảm thuần và tụ điện với cảm kháng nhỏ hơn dung kháng.

D. điện trở thuần và cuộn cảm thuần.

Câu 9: Đặt điện áp $u = U_0 \cos(\omega t + \frac{\pi}{6})$ vào hai đầu đoạn mạch chỉ chứa một trong bốn phần tử: điện trở thuần, cuộn dây thuần cảm, tụ điện và cuộn dây có điện trở thuần. Nếu cường độ dòng điện trong mạch có dạng $i = I_0 \cos \omega t$ thì đoạn mạch chứa

A. tụ điện.

B. cuộn dây không thuần cảm

C. cuộn cảm thuần.

D. điện trở thuần.

Câu 10: Trong đoạn mạch điện xoay chiều gồm điện trở thuần mắc nối tiếp với cuộn cảm thuần, so với điện áp hai đầu đoạn mạch thì cường độ dòng điện trong mạch có thể

- A. trễ pha $\frac{\pi}{2}$ B. sớm pha $\frac{\pi}{2}$ C. sớm pha $\frac{\pi}{4}$ D. trễ pha $\frac{\pi}{4}$

Câu 11: Đặt điện áp $u=U_0\cos\omega t$ có ω thay đổi được vào hai đầu đoạn mạch gồm cuộn cảm thuần có độ tự cảm L , điện trở thuần R và tụ điện có điện dung C mắc nối tiếp. Khi $\omega < \frac{1}{\sqrt{LC}}$ thì

- A. điện áp hiệu dụng giữa hai đầu điện trở thuần R bằng điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch.
 B. điện áp hiệu dụng giữa hai đầu điện trở thuần R nhỏ hơn điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch.
 C. cường độ dòng điện trong đoạn mạch trễ pha so với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch.
 D. cường độ dòng điện trong đoạn mạch cùng pha với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch

Câu 12: Đặt một điện áp xoay chiều có tần số thay đổi được vào hai đầu đoạn mạch RLC không phân nhánh. Khi tần số dòng điện trong mạch lớn hơn giá trị $\frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$ thì

- A. điện áp hiệu dụng giữa hai đầu điện trở bằng điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch.
 B. điện áp hiệu dụng giữa hai đầu cuộn dây nhỏ hơn điện áp hiệu dụng giữa hai bản tụ điện.
 C. dòng điện chạy trong đoạn mạch chậm pha so với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch.
 D. điện áp hiệu dụng giữa hai đầu điện trở lớn hơn điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn

Câu 13: Đặt điện áp xoay chiều có tần số f thay đổi được vào hai đầu đoạn mạch RLC mắc nối tiếp. Biết $L = \frac{1}{\pi}$ (H) và $C = \frac{4 \cdot 10^{-4}}{\pi}$ (F). Để i sớm pha hơn u thì f thỏa mãn:

- A. $f > 25$ Hz. B. $f < 25$ Hz. C. $f \leq 25$ Hz. D. $f \geq 25$ Hz.

Câu 14: Đặt điện áp $u = U_0\cos\omega t$ (U_0 không đổi, ω thay đổi được) vào hai đầu đoạn mạch gồm điện trở R , cuộn cảm thuần có độ tự cảm L và tụ điện có điện dung C mắc nối tiếp. Tổng trở của mạch là

- A. $\sqrt{R^2 + (\omega L - \omega C)^2}$ B. $\sqrt{R^2 + \left(\frac{1}{\omega L} - \omega C\right)^2}$ C. $\sqrt{R^2 + (\omega L)^2 - \left(\frac{1}{\omega C}\right)^2}$ D. $\sqrt{R^2 + \left(\omega L - \frac{1}{\omega C}\right)^2}$

Câu 15: Cho đoạn mạch gồm điện trở thuần R nối tiếp với tụ điện có điện dung C . Khi dòng điện xoay chiều có tần số góc ω chạy qua thì tổng trở của đoạn mạch là

- A. $\sqrt{R^2 + \left(\frac{1}{\omega C}\right)^2}$ B. $\sqrt{R^2 - \left(\frac{1}{\omega C}\right)^2}$ C. $\sqrt{R^2 + (\omega C)^2}$ D. $\sqrt{R^2 - (\omega C)^2}$

Câu 16: Cho đoạn mạch gồm cuộn cảm thuần có độ tự cảm L nối tiếp với tụ điện có điện dung C . Khi dòng điện xoay chiều có tần số góc ω chạy qua thì tổng trở của đoạn mạch là

- A. $\sqrt{(\omega L)^2 + \left(\frac{1}{\omega C}\right)^2}$ B. $\sqrt{(\omega L)^2 - \left(\frac{1}{\omega C}\right)^2}$ C. $\left|\omega L - \frac{1}{\omega C}\right|$ D. $\sqrt{(\omega L)^2 - \left(\frac{1}{\omega C}\right)^2}$

Câu 17: Đặt điện áp $u = 125\sqrt{2}\cos 100\pi t$ (V) lên hai đầu một đoạn mạch gồm điện trở thuần $R = 30 \Omega$, cuộn cảm thuần có độ tự cảm $L = \frac{0,4}{\pi}$ H và ampe kế nhiệt lí tưởng. Số chỉ của ampe kế là

- A. 2,0 A B. 2,5 A C. 3,5 A D. 1,8 A

Câu 18: Đặt điện áp $u = U_0\sin\omega t$ vào hai đầu đoạn mạch RLC không phân nhánh. Điện áp hiệu dụng hai đầu điện trở thuần là 80 V, hai đầu cuộn cảm thuần là 120 V và hai đầu tụ điện là 60 V. Điện áp hiệu dụng ở hai đầu đoạn mạch này bằng

- A. 140 V. B. 220 V. C. 100 V. D. 260 V.

Câu 19: Một đoạn mạch gồm cuộn cảm thuần mắc nối tiếp với điện trở được đặt vào điện áp xoay chiều có biểu thức $u = 15\sqrt{2}\cos 100\pi t$ (V) vào hai đầu đoạn mạch thì điện áp hiệu dụng giữa hai đầu cuộn cảm là 5 V. Điện áp hiệu dụng giữa hai đầu điện trở bằng

- A. $5\sqrt{2}$ V B. $5\sqrt{3}$ V. C. $10\sqrt{2}$ V. D. $10\sqrt{3}$ V.

Câu 20: Khi đặt điện áp $u = U_0\cos\omega t$ (V) vào hai đầu đoạn mạch RLC không phân nhánh thì điện áp hiệu dụng giữa hai đầu điện trở, hai đầu cuộn dây và hai bản tụ điện lần lượt là 30 V, 120 V và 80 V. Giá trị của U_0 bằng

- A. 50 V. B. 30 V. C. $50\sqrt{2}$ V. D. $30\sqrt{2}$ V.

Câu 21: Đặt điện áp xoay chiều $u = 100\sqrt{2}\cos\omega t$ (V) vào hai đầu một đoạn mạch gồm cuộn cảm thuần và tụ điện mắc nối tiếp. Biết điện áp hiệu dụng giữa hai đầu tụ điện là 100 V và điện áp giữa hai đầu đoạn mạch sớm pha so với cường độ dòng điện trong mạch. Điện áp hiệu dụng giữa hai đầu cuộn cảm bằng

- A. 150 V. B. 50 V. C. $100\sqrt{2}$ V. D. 200 V.

Câu 22: Đặt điện áp xoay chiều $u = 200\sqrt{2}\cos 100\pi t$ V vào hai đầu một đoạn mạch gồm cuộn cảm thuần có độ tự cảm $L = \frac{1}{\pi}$ H và tụ điện có điện dung $C = \frac{10^{-4}}{2\pi}$ F mắc nối tiếp. Cường độ dòng điện hiệu dụng trong đoạn mạch là

- A. 2 A B. 1,5 A C. 0,75 A D. $2\sqrt{2}$ A

Câu 23: Khi đặt vào hai đầu đoạn mạch gồm cuộn dây thuần cảm (cảm thuần) mắc nối tiếp với điện trở thuần một điện áp xoay chiều thì cảm kháng của cuộn dây bằng $\sqrt{3}$ lần giá trị của điện trở thuần. Pha của dòng điện trong đoạn mạch so với pha điện áp giữa hai đầu đoạn mạch là

- A. chậm hơn góc $\frac{\pi}{3}$ B. nhanh hơn góc $\frac{\pi}{3}$ C. nhanh hơn góc $\frac{\pi}{6}$ D. chậm hơn góc $\frac{\pi}{6}$

Câu 24: Một đoạn mạch xoay chiều gồm điện trở R mắc nối tiếp với một cuộn cảm thuần có cảm kháng với giá trị R. Độ lệch pha của điện áp giữa hai đầu đoạn mạch với cường độ dòng điện trong đoạn mạch bằng

- A. 0 B. $\frac{\pi}{2}$ C. $\frac{\pi}{3}$ D. $\frac{\pi}{4}$

Câu 25: Đặt vào hai đầu đoạn mạch gồm có ba phần tử R, L, C mắc nối tiếp (cuộn dây thuần cảm) một điện áp xoay chiều có biểu thức $u = U\sqrt{2}\cos\omega t$. Cho biết $U_R = \frac{U}{2}$ và $C = \frac{1}{2L\omega^2}$. Hệ thức liên hệ giữa các đại lượng R, L và ω là

- A. $R = \frac{2\omega L}{\sqrt{3}}$ B. $R = \frac{\omega L}{\sqrt{3}}$ C. $R = \omega L$ D. $R = \omega L\sqrt{3}$

Câu 26: Đặt điện áp $u = U_0\cos(\omega t + \frac{\pi}{2})$ vào hai đầu đoạn mạch gồm điện trở thuần R mắc nối tiếp với cuộn cảm thuần có độ tự cảm L, cường độ dòng điện trong mạch là $i = I_0\sin(\omega t + \frac{2\pi}{3})$. Biết U_0, I_0 và ω không đổi. Hệ thức đúng là

- A. $R = 3\omega L$. B. $\omega L = 3R$. C. $R = \sqrt{3}\omega L$. D. $\omega L = \sqrt{3}R$.

Câu 27: Đặt điện áp ổn định $u = U_0\cos\omega t$ vào hai đầu cuộn dây có điện trở thuần R thì cường độ dòng điện qua cuộn dây trễ pha $\frac{\pi}{3}$ so với u. Tổng trở của cuộn dây bằng

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

Câu 28: Đặt điện áp $u = U_0\cos(\omega t + \frac{\pi}{6})(V)$ vào hai đầu đoạn mạch gồm điện trở thuần R và cuộn cảm thuần có độ tự cảm L mắc nối tiếp thì cường độ dòng điện qua đoạn mạch là $i = I_0\sin(\omega t + \frac{5\pi}{12})$ A. Tỉ số điện trở thuần R và cảm kháng của cuộn cảm là

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

Câu 29: Cho một đoạn mạch điện xoay chiều gồm điện trở thuần R và một cuộn cảm thuần có hệ số tự cảm L. Điện áp hai đầu đoạn mạch có biểu thức $u = 100\sqrt{2}\cos(100\pi t + \varphi)V$. Cường độ dòng điện trong mạch có giá trị hiệu dụng là 2 A và chậm pha hơn điện áp lượng $\frac{\pi}{3}$. Giá trị của điện trở thuần R là

- A. $R = 25 \Omega$. B. $R = 25\sqrt{3}\Omega$. C. $R = 50 \Omega$. D. $R = 50\sqrt{3}\Omega$.

Câu 30: Đặt điện áp xoay chiều $u = U_0\cos 100\pi t (V)$ vào hai đầu đoạn mạch AB mắc nối tiếp gồm điện trở thuần 100Ω , tụ điện có điện dung $\frac{10^{-4}}{\pi} F$ và cuộn cảm thuần có độ tự cảm thay đổi được. Để điện áp hai đầu điện trở trễ pha $\frac{\pi}{4}$ rad so với điện áp hai đầu đoạn mạch AB thì độ tự cảm của cuộn cảm bằng

- A. $\frac{1}{5\pi} H$ B. $\frac{2}{\pi} H$ C. $\frac{1}{2\pi} H$ D. $\frac{10^{-2}}{2\pi} H$

Câu 31: Đặt một điện áp xoay chiều vào hai đầu một đoạn mạch AB gồm điện trở thuần 60Ω mắc nối tiếp với cuộn cảm thuần. Biết điện áp giữa hai đầu đoạn mạch AB lệch pha $\frac{\pi}{6}$ rad so với cường độ dòng điện qua đoạn mạch. Cảm kháng của cuộn cảm bằng

- A. $40\sqrt{3}\Omega$. B. $30\sqrt{3}\Omega$. C. $20\sqrt{3}\Omega$. D. 40Ω .

Câu 32: Đặt điện áp $u = U_0\cos\omega t$ vào hai đầu đoạn mạch gồm điện trở thuần R và tụ điện C mắc nối tiếp. Biết điện áp giữa hai đầu điện trở thuần và điện áp giữa hai bản tụ điện có giá trị hiệu dụng bằng nhau. Phát biểu nào sau đây là sai ?

- A. Cường độ dòng điện qua mạch trễ pha $\frac{\pi}{4}$ so với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch.
 B. Điện áp giữa hai đầu điện trở thuần sớm pha $\frac{\pi}{4}$ so với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch.
 C. Cường độ dòng điện qua mạch sớm pha $\frac{\pi}{4}$ so với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch.
 D. Điện áp giữa tụ điện trễ pha $\frac{\pi}{4}$ so với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch.

Câu 33: Đặt điện áp $u = U_0\cos\omega t$ vào hai đầu đoạn mạch mắc nối tiếp gồm điện trở thuần R, cuộn cảm thuần có độ tự cảm L và tụ điện có điện dung C. Cảm kháng của đoạn mạch là $R\sqrt{3}$, dung kháng của mạch là $\frac{2R}{\sqrt{3}}$. So với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch thì cường độ dòng điện trong mạch

- A. trễ pha $\frac{\pi}{3}$. B. sớm pha $\frac{\pi}{6}$. C. trễ pha $\frac{\pi}{6}$. D. sớm pha $\frac{\pi}{3}$.

Câu 34: Đặt điện áp xoay chiều vào hai đầu đoạn mạch gồm điện trở thuần mắc nối tiếp với tụ điện. Biết điện áp hiệu dụng giữa hai đầu điện trở và giữa hai bản tụ điện lần lượt là 100 V và $100\sqrt{3}$ V. Độ lệch pha giữa điện áp hai đầu đoạn mạch và điện áp giữa hai bản tụ điện có độ lớn bằng

- A. $\frac{\pi}{6}$ B. $\frac{\pi}{3}$ C. $\frac{2\pi}{3}$ D. $\frac{\pi}{4}$

Câu 35: Đặt điện áp xoay chiều vào hai đầu đoạn mạch gồm điện trở thuần 40Ω và tụ điện mắc nối tiếp. Biết điện áp giữa hai đầu đoạn mạch lệch pha so với cường độ dòng điện trong đoạn mạch. Dung kháng của tụ điện bằng

- A. $40\sqrt{3}\Omega$ B. $\frac{40\sqrt{3}}{3}\Omega$ C. 40Ω D. $20\sqrt{3}\Omega$

Câu 36: Đặt điện áp ổn định $u = U_0 \cos \omega t$ vào hai đầu đoạn mạch mắc nối tiếp gồm điện trở thuần $40\sqrt{3}\Omega$ và tụ điện có điện dung C. Biết điện áp ở hai đầu đoạn mạch trễ pha $\frac{\pi}{6}$ so với cường độ dòng điện trong đoạn mạch. Dung kháng của tụ điện bằng

- A. $20\sqrt{3}\Omega$. B. 40Ω . C. $40\sqrt{3} \Omega$. D. 20Ω .

Câu 37: Đặt điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng 200 V vào hai đầu đoạn mạch gồm cuộn cảm thuần mắc nối tiếp với điện trở. Biết điện áp hiệu dụng ở hai đầu điện trở là 100 V. Độ lệch pha giữa điện áp ở hai đầu đoạn mạch so với cường độ dòng điện chạy qua đoạn mạch bằng

- A. $\frac{\pi}{6}$ B. $\frac{\pi}{4}$ C. $\frac{\pi}{4}$ D. $\frac{\pi}{3}$

Câu 38: Đặt điện áp xoay chiều vào hai đầu đoạn mạch gồm điện trở thuần R, cuộn cảm thuần có độ tự cảm L và tụ điện có điện dung C mắc nối tiếp thì thấy điện áp hiệu dụng giữa hai đầu điện trở là 100 V, giữa hai đầu cuộn cảm thuần là $200\sqrt{3}$ V và giữa hai đầu tụ điện là $100\sqrt{3}$ V. Phát biểu **đúng** là

- A. Điện áp giữa hai đầu đoạn mạch trễ pha hơn cường độ dòng điện trong mạch góc $\frac{\pi}{6}$
 B. áp giữa hai đầu đoạn mạch sớm pha hơn cường độ dòng điện trong mạch góc $\frac{\pi}{3}$
 C. Điện áp giữa hai đầu đoạn mạch trễ pha hơn cường độ dòng điện trong mạch góc $\frac{\pi}{4}$
 D. Điện áp giữa hai đầu đoạn mạch sớm pha hơn cường độ dòng điện trong mạch góc $\frac{\pi}{6}$

Câu 39: Đặt vào hai đầu đoạn mạch điện RLC không phân nhánh một điện áp xoay chiều có tần số 50 Hz. Biết điện trở thuần $R = 25 \Omega$, cuộn cảm thuần có $L = \frac{1}{\pi}$ H. Để điện áp ở hai đầu đoạn mạch trễ pha $\frac{\pi}{4}$ so với cường độ dòng điện thì dung kháng của tụ điện là

- A. 125 Ω . B. 150 Ω . C. 75 Ω . D. 100 Ω .

Câu 40: Đặt vào hai đầu đoạn mạch RLC không phân nhánh một điện áp xoay chiều $u = U_0 \sin \omega t$. Kí hiệu U_R , U_L , U_C tương ứng là điện áp hiệu dụng ở hai đầu điện trở thuần R, cuộn cảm thuần L và tụ điện C. Nếu $U_R = 0,5U_L = U_C$ thì dòng điện qua đoạn mạch

- A. trễ pha $\frac{\pi}{2}$ so với điện áp ở hai đầu đoạn mạch. B. trễ pha $\frac{\pi}{4}$ so với điện áp ở hai đầu đoạn mạch.
 C. sớm pha $\frac{\pi}{2}$ so với điện áp ở hai đầu đoạn mạch. D. sớm pha $\frac{\pi}{4}$ so với điện áp ở hai đầu đoạn mạch.

Câu 41: Đặt vào hai đầu đoạn mạch RLC không phân nhánh một điện áp xoay chiều $u = U_0 \sin \omega t$. Kí hiệu U_R , U_L , U_C tương ứng là điện áp hiệu dụng ở hai đầu điện trở thuần R, cuộn cảm thuần L và tụ điện C. Nếu $U_L = U_R = 0,5U_C$ thì điện áp hai đầu đoạn mạch

- A. nhanh pha $\frac{\pi}{4}$ so với dòng điện qua mạch. B. chậm pha $\frac{\pi}{4}$ so với dòng điện qua mạch.
 C. nhanh pha $\frac{\pi}{3}$ so với dòng điện qua mạch. D. chậm pha $\frac{\pi}{3}$ so với dòng điện qua mạch.

Câu 42: Đặt vào hai đầu đoạn mạch RLC không phân nhánh một điện áp xoay chiều $u = U_0 \sin \omega t$. Kí hiệu U_R , U_L , U_C tương ứng là điện áp hiệu dụng ở hai đầu điện trở thuần R, cuộn cảm thuần L và tụ điện C. Nếu $U_R = U_C\sqrt{3}$, $U_L = 2U_C$. Độ lệch pha $\varphi = \varphi_u - \varphi_i$ giữa điện áp hai đầu mạch và cường độ dòng điện là

- A. $\frac{\pi}{6}$ B. $-\frac{\pi}{6}$ C. $\frac{\pi}{3}$ D. $-\frac{\pi}{3}$

Câu 43: Cho mạch điện xoay chiều RLC nối tiếp có $L = \frac{1}{\pi}$ (H), $C = \frac{2 \cdot 10^{-4}}{\pi}$ (F). Tần số dòng điện xoay chiều chạy trong mạch là 50 Hz. Để dòng điện xoay chiều trong mạch lệch pha $\frac{\pi}{6}$ với điện áp đặt vào hai đầu đoạn mạch thì điện trở có giá trị

- A. $R = \frac{100}{\sqrt{3}} \Omega$. B. $R = 100\sqrt{3}\Omega$. C. $R = 50\sqrt{3}\Omega$. D. $R = \frac{50}{\sqrt{3}}\Omega$.

Câu 44: Một đoạn mạch điện xoay chiều gồm điện trở thuần, cuộn cảm thuần và tụ điện mắc nối tiếp. Biết

