|  |
| --- |
| **CHƯƠNG III: DÒNG ĐIỆN XOAY CHIỀU**1. Viết công thức dung kháng, cảm kháng, tổng trở, độ lệch pha của u so với i, công suất, hệ số công suất trong đoạn mạch RLC?* Dung kháng: …………………………
* Cảm kháng: ………………………….
* Tổng trở: ………………………………
* Điện áp hiệu dụng: ……………………………………
* Độ lệch pha của u so với i: ………………………………………………………..
* Công suất: ………………………………………………
* Hệ số công suất: …………………………………….

2. Viết công thức tổng trở, hệ số công suất, độ lệch pha của u so với trong đoạn mạch chỉ có RC, RL?* Đọan mạch RC:
	+ Tổng trở: ………………………………..
	+ Hệ số công suất: ……………………………………….
	+ Độ lệch pha của u so với i: …………………………………….
		- Đọan mạch RL:
	+ Tổng trở: …………………………………….
	+ Hệ số công suất: ………………………………….
	+ Độ lệch pha của u so với i: ……………………………………

3. Cho biết độ lệch pha của u so với i trong đoạn mạch có R; L; C; RLC* + - Mạch chỉ có R: u …………….. với i (φ = …..)
		- Mạch chỉ có L: u ……………... hơn i góc … (φ = …..)
		- Mạch chỉ có C: u ……………... hơn i góc … (φ = …..)
		- Mạch có cả RLC: + nếu : u ……………………. hơn i

 + nếu : u ……………………. hơn i + nếu : u ……………………. i4. Nêu các dấu hiệu khi xảy ra hiện tượng cộng hưởng điện? * Khi L hoặc C hoặc f hoặc thay đổi →

 → P………………………….→ , ,  → u……………..với …… , uR ………………..với ……, ………5. Nêu các trường hợp xác định số phần tử R, L, C trong 1 đoạn mạch bất kì? *

φ = π/2 🡪 …………. ( ZL …..ZC ) φ = - π/2 🡪 …………. ( ZL …..ZC )6. Khi tần số dòng điện tăng thì dung kháng, cảm kháng thay đổi như thế nào?* Khi tần số tăng thì cảm kháng ………… và dung kháng ……………..

7. Thay đổi L hoặc C hoặc f để công suất của mạch đạt cực đại khi: …………………; Pmax = ……….8. Thay đổi điện trở R làm công suất của mạch đạt cực đại thì có hiện tượng cộng hưởng không? …….....* Khi đó R = ………………….; Pmax = ……………; cosφ = ……………..

9. Biện pháp làm giảm công suất hao phí trong truyền tải điện năng? Tác dụng? Viết công thức tính công suất hao phí?* Biện pháp làm giảm công suất hao phí trong truyền tải điện năng là ………………. trước khi truyền tải hoặc …………………………. của dây dẫn.
* Khi **hiệu điện thế** trước khi truyền tải **tăng lên *n* lần** thì **công suất hao phí** ……………… lần
* Công thức tính công suất hao phí: ...............

10. Thế nào là máy biến áp? Nguyên tắc hoạt động của máy biến áp?* Máy biến áp là thiết bị có khả năng ……………………………………….
* Nguyên tắc hoạt động: dựa vào hiện tượng …………………………………..

11. Công thức của máy biến áp? Phân loại máy biến áp? Cho biết mối liên hệ giữa số vòng dây, hiệu điện thế và cường độ dòng điện.* …………………………………..
	+ Với U1, N1, I1: là hiệu điện thế, số vòng dây, cường độ dòng điện của cuộn …………
	+ Với U2, N2, I2: là hiệu điện thế, số vòng dây, cường độ dòng điện của cuộn ………….
		- Phân loại máy biến áp: + : Máy ……………..

 + : Máy ……………. * + - Số vòng dây tỉ lệ thuận với ……………… và tỉ lệ nghịch với ………………. Khi hiệu điện thế được tăng lên bao nhiêu lần thì ……………………….. giảm đi bấy nhiêu lần.

12. Nguyên tắc hoạt động của máy phát điện xoay chiều một pha?* Dựa vào hiện tượng ………………………………..

13. Nêu cấu tạo của máy phát điện xoay chiều một pha?* Cấu tạo: Gồm hai phần:
* Phần cảm (Rô to): gồm …………………. tạo ra ……………………..
* Phần ứng (Stato): gồm ………………………………………… mắc nối tiếp

14. Công thức tính tần số của dòng điện trong máy phát điện xoay chiều một pha?* + n: vòng /giây: ………………………….
	+ n: vòng /phút: ………………………….

15. Nguyên tắc hoạt động của máy phát điện xoay chiều ba pha?* + Dựa vào hiện tượng …………………………………………….

16. Nêu cấu tạo của máy phát điện xoay chiều ba pha?* + Cấu tạo: Gồm hai phần:
* Phần cảm (Rô to): gồm ………………………. tạo ra ……………………..
* Phần ứng ( Stato): gồm …………………………… đặt lệch nhau 1200 trên vòng tròn

17. Nêu đặc điểm của suất điện động do máy phát điện xoay chiều ba pha tạo ra?* + Suất điện động do máy phát điện xoay chiều ba pha tạo ra có **cùng ………… cùng ……………. và ………………… nhau ……………….**

18. Nguyên tắc hoạt động của động cơ không đồng bộ?* + Dựa vào hiện tượng ………………………. và tác dụng của ………………………….

19. Nguyên tắc tạo ra từ trường quay?* + Tạo ra từ trường quay bằng cách cho dòng điện ba pha chạy vào …………………….. giống nhau, đặt …………………………

19. Nêu cấu tạo và tác dụng của động cơ không đồng bộ ba pha?* + Cấu tạo: Gồm hai phần:
	+ Phần cảm (Rô to): là rôto lồng sóc có thể …………….. …..một trục trùng với trục quay của từ trường
	+ Phần ứng (Stato): gồm ba cuộn dây giống nhau đặt lệch nhau 1200 trên vòng tròn để tạo ra từ trường quay.
	+ Kết quả: **Rôto** lồng sóc …………theo từ trường **với tốc độ góc** ………. tốc độ của **từ trường**
 |
|  |