

Trường THCS&THPT Xuân Trường
Tổ: Lý-Hóa -Sinh -Thế Chất

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ II CÔNG NGHỆ 12 -NĂM HỌC 2022 – 2023

- 1.Hệ thống thông tin là hệ thống
 - A. dùng các biện pháp để thông báo cho nhau những thông tin cần thiết.
 - B. dùng điện thoại để liên lạc với nhau.
 - C. truyền những thông tin đi xa bằng sóng vô tuyến điện.
 - D. nhận tín hiệu thu và sau đó phát đi.
- 2.Cường độ âm thanh trong máy tăng âm được quyết định bởi khối
 - A. Mạch khuếch đại công suất
 - B. Mạch khuếch đại trung gian
 - C. Mạch âm sắc
 - D. Mạch tiền khuếch đại.
- 3.Khối đầu tiên trong phần thu thông tin của hệ thống thông tin và viễn thông là
 - A. nhận thông tin.
 - B. nguồn thông tin.
 - C. xử lý tin.
 - D. đường truyền.
- 4.Sơ đồ khối một máy phát thông tin có trình tự như sau
 - A. Xử lý tin → Nguồn thông tin → Điều chế, mã hóa → Đường truyền.
 - B. Đường truyền → Điều chế, mã hóa → Nguồn thông tin → Xử lý tin.
 - C. Nguồn thông tin → Xử lý tin → Điều chế, mã hóa → Đường truyền.
 - D. Nguồn thông tin → Điều chế, mã hóa → Xử lý tin → Đường truyền.
- 5.Sơ đồ khối một máy thu thông tin có trình tự như sau
 - A. Nhận thông tin → Xử lý tin → Giải điều chế, giải mã → Thiết bị đầu cuối.
 - B. Nhận thông tin → Giải điều chế, giải mã → Xử lý tin → Thiết bị đầu cuối.
 - C. Xử lý tin → Nhận thông tin → Giải điều chế, giải mã → Thiết bị đầu cuối.
 - D. Thiết bị đầu cuối → Giải điều chế, giải mã → Nhận thông tin → Xử lý tin.
- 6.Máy thu AM và máy thu FM phân biệt căn cứ vào việc
 - A. Điều chế tín hiệu
 - B. Mã hóa tín hiệu
 - C. Truyền tín hiệu
 - D. Xử lý tín hiệu
- 7.Tín hiệu vào và ra ở mạch khuếch đại công suất của máy tăng âm là
 - A. Tín hiệu âm tần
 - B. Tín hiệu cao tần
 - C. Tín hiệu trung tần
 - D. Tín hiệu ngoại sai
- 8.Ở máy thu thanh tín hiệu vào khối trộn sóng thường là
 - A. Tín hiệu cao tần
 - B. Tín hiệu trung tần
 - C. Tín hiệu âm tần
 - D. tín hiệu thu từ ăng ten.
- 9.Đặc điểm của tín hiệu vào và ra ở mạch khuếch đại công suất là
 - A. cùng tần số.
 - B. cùng biên độ.
 - C. cùng cường độ.
 - D. cùng tần số, biên độ.
10. Máy tăng âm thường được dùng để
 - A. khuếch đại tín hiệu âm thanh.
 - B. biến đổi tần số.
 - C. biến đổi điện áp.
 - D. biến đổi dòng điện.
11. Các màu cơ bản trong máy thu hình là
 - A. Đỏ, lục, lam.
 - B. Xanh, đỏ, tím.
 - C. Đỏ, tím, vàng .
 - D. Đỏ, xanh, vàng .
12. Máy tăng âm là thiết bị
 - A. Khuếch đại âm thanh.
 - B. Khuếch đại tín hiệu âm tần .
 - C. Điều chỉnh tần số sóng âm
 - D. Thiết bị chỉnh tín hiệu ngoại sai.
13. Phân loại máy tăng âm theo chất lượng có
 - A. loại thường và HI-FI
 - B. công suất lớn, vừa và nhỏ
 - C. dung linh kiện rời rạc và IC
 - D. công suất lớn và HI-FI.
14. Phân loại máy tăng âm theo công suất có
 - A. loại thường và HI-FI
 - B. công suất lớn, vừa và nhỏ
 - C. dung linh kiện rời rạc và IC
 - D. công suất lớn và HI-FI.
15. Phân loại máy tăng âm theo linh kiện có
 - A. loại thường và HI-FI
 - B. công suất lớn, vừa và nhỏ
 - C. dung linh kiện rời rạc và IC
 - D. công suất lớn và HI-FI.

16. Nhiệm vụ khối “mạch âm sắc” trong máy tăng âm
 A. Điều chỉnh âm trầm, bổng phù hợp người nghe. B. Điều chỉnh cường độ âm.
 C. Điều chỉnh lượng điện cung cấp cho máy. D. Điều chỉnh công suất âm tần.
17. Để điều chỉnh cộng hưởng trong khối chọn sóng của máy thu thanh ta thường điều chỉnh là
 A. trị số điện dung của tụ điện. B. điện áp.
 C. dòng điện. D. điều chỉnh điện trở.
18. “Sóng mang” là sóng A. Cao tần B. Âm tần C. Trung tần D. Hạ tầng
19. Sóng ra khỏi khối trộn sóng là
 A. Sóng ngắn B. Sóng trung tần C. Sóng cực ngắn D. Sóng ngắn
20. Các đường dây tải điện công suất lớn cách xa thì điện áp cao để
 A. Giảm hao phí điện năng trên đường dây. B. Đủ lượng điện tiêu thụ.
 C. Dòng điện truyền nhanh. D. Nhà máy sản xuất ra điện áp đã cao.
21. Lưới điện truyền tải có cấp điện áp thấp nhất
 A. 66KV B. 35KV C. 60KV D. 22KV
22. Lưới điện phân phối có cấp điện áp cao nhất
 A. 35KV B. 66KV C. 110KV D. 220KV
23. Ở nước ta đường dây truyền tải Bắc Nam có điện áp là
 A. 500KV B. 800KV C. 220KV D. 110KV
24. Lưới điện quốc gia là một tập hợp gồm
 A. đường dây dẫn điện và các hộ tiêu thụ. B. đường dây dẫn điện và các trạm đóng, cắt.
 C. các trạm biến áp và đường dây dẫn điện. D. đường dây dẫn điện và các trạm điện.
25. Lưới điện quốc gia có chức năng
 A. truyền tải và phân phối điện năng từ các nhà máy phát điện đến nơi tiêu thụ.
 C. làm tăng áp
 B. tạo ra dòng điện xoay chiều 3 pha.
 D. hạ áp.
26. Hệ thống điện quốc gia gồm
 A. nguồn điện, các trạm biến áp và các hộ tiêu thụ. B. nguồn điện, đường dây và các hộ tiêu thụ.
 C. nguồn điện, lưới điện và các hộ tiêu thụ. D. các trạm biến áp và đường dây.
27. Roto trong máy phát điện xoay chiều 3 pha là
 A. Cuộn dây 1. B. Cuộn dây 2. C. Cuộn dây 3. D. Nam châm điện .
28. Góc lệch pha giữa các suất điện động trong các dây quấn máy phát điện ba pha là
 A. 30^0 B. 60^0 C. 90^0 D. 120^0
29. Nối tải hình tam giác có
 A. 1 dây . B. 2 dây. C. 3 dây. D. 4 dây.
30. Nối tải hình sao (không có dây trung tính) có
 A. 1 dây. B. 2 dây. C. 3 dây. D. 4 dây.
31. Nối tải hình sao (có dây trung tính) có
 A. 1 dây. B. 2 dây. C. 3 dây. D. 4 dây.
32. Âm-li gia đình thuộc loại máy
 A. Máy tăng âm B. Máy thu hình C. máy thu thanh D. máy phát thanh
33. Trong máy thu hình, khối thực hiện nhiệm vụ nhận lệnh điều khiển từ xa để điều khiển các hoạt động của máy thu hình.
 A. Khối đồng bộ và tạo xung quét. B. Khối xử lý hình.
 C. Khối vi xử lý và điều khiển. D. Khối phục hồi hình ảnh.
34. Tốc độ lan truyền của sóng điện từ là
 A. 3.10^6 m/s . B. 3.10^7 m/s . C. 3.10^8 m/s. D. 3.10^9 m/s.
35. Sóng điện có khả năng bức xạ và truyền đi xa là sóng có
 A. Tần số cao. B. Tần số thấp. C. Tần số trung bình. D. tần số bất kì.

36. Nối tam giác là cách nối
 A. Đầu pha này nối với cuối pha kia theo thứ tự pha. B. Hai điểm bất kì của các cuộn dây với nhau.
 C. Ba điểm cuối ba pha nối với nhau. D. Ba điểm đầu ba pha nối với nhau.
37. Nối hình sao là cách nối
 A. Đầu pha này nối với cuối pha kia theo thứ tự pha. B. Hai điểm bất kì của các cuộn dây với nhau.
 C. Ba điểm cuối ba pha nối với nhau. D. Ba điểm đầu ba pha nối với nhau.
38. Trong máy phát điện xoay chiều 3 pha, ba suất điện động trong ba cuộn dây
 A. Cùng biên độ, cùng tần số, nhưng khác nhau về pha.
 B. Cùng tần số, cùng pha nhưng khác nhau về biên độ.
 C. Cùng biên độ, cùng tần số và cùng pha.
 D. Cùng biên độ, cùng pha nhưng khác nhau về tần số.
39. Để nâng cao công suất truyền tải điện năng từ nơi sản xuất điện đến nơi tiêu thụ điện hiện nay người ta thường dùng biện pháp
 A. Tăng dòng điện. B. Tăng điện áp. C. Tăng số dây. D. tăng điện trở.
40. Mạch điện xoay chiều ba pha
 A. Là mạch điện gồm nguồn điện ba pha, dây dẫn ba pha và tải ba pha.
 B. Là mạch điện gồm nguồn điện, dây dẫn và tải.
 C. Là mạch điện gồm nguồn và tải ba pha.
 D. Là mạch điện gồm nguồn và dây dẫn ba pha.
41. Khối chọn sóng có nhiệm vụ
 A. Lựa chọn sóng cao tần cần thu trong vô vàn các sóng trong không gian.
 B. Lựa chọn sóng cao tần cần thu trong vô vàn các sóng do máy tạo ra.
 C. Lấy tất cả các sóng cao tần trong không gian.
 D. Lấy tất cả các sóng cao tần do máy tạo ra.
42. Khối không thuộc sơ đồ khối máy thu thanh là
 A. Khối chọn sóng. B. Khối trộn sóng. C. Khối mạch vào. D. Khối tách sóng.
43. Máy thu sóng phải tương thích với máy phát sóng về
 A. tần số thu. C. phương thức điều chế.
 B. tần số phát. D. tần số thu phát và phương thức điều chế.
44. Trong quá trình tải điện năng đi xa, công suất hao phí
 A. tỉ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây ở trạm phát điện.
 B. tỉ lệ thuận với thời gian truyền tải.
 C. tỉ lệ nghịch với bình phương hiệu điện thế giữa hai đầu dây ở trạm phát điện.
 D. tỉ lệ thuận với công suất truyền đi.
45. Trên cùng một đường dây dẫn tải đi cùng một công suất điện, nếu dùng dây dẫn có tiết diện tăng gấp đôi thì công suất hao phí vì tỏa nhiệt sẽ
 A. tăng 2 lần. B. giảm 2 lần. C. tăng 4 lần. D. giảm 4 lần.
46. Máy thu hình là thiết bị
 A. thu hình và phát hình ảnh của đài truyền hình.
 B. như là camera.
 C. nhận và tái tạo lại tín hiệu âm thanh và hình ảnh của đài truyền hình.
 D. có âm thanh và hình ảnh được xử lý chung trong máy thu hình.
47. Khối mạch khuếch đại công suất trong máy tăng âm nhận tín hiệu từ
 A. khối mạch vào. B. khối mạch âm sắc.
 C. khối mạch tiền khuếch đại. D. khối mạch khuếch đại trung gian.
48. Nhiệm vụ của khối xử lý tín hiệu âm thanh trong máy thu hình là
 A. nhận tín hiệu hình ảnh. B. Khuếch đại âm tần phát ra loa.
 C. Tái tạo lại hình ảnh và đưa ra màn hình. D. Khuếch đại cao tần phát ra loa.
49. Ở khối tách sóng của máy thu thanh, tụ lọc sẽ lọc bỏ thành phần có
 A. tần số cao B. tần số thấp C. mọi tần số. D. tần số trung

50. Tín hiệu âm thanh sau khi xử lí đưa ra
 A. Loa. B. Đèn hình. C. ăng ten. D. micro.
51. Tín hiệu trước khi truyền đi phải được:
 A. Điều chế. B. Mã hóa. C. Điều chế và mã hóa. D. giảm cường độ.
52. Nguồn nuôi cung cấp điện cho:
 A. Khối mạch vào. B. Loa. C. Mạch âm sắc. D. Toàn bộ máy tăng âm.
53. Hiện nay có kĩ thuật mã hóa:
 A. Kĩ thuật tương tự B. Kĩ thuật số
 C. Kĩ thuật tương tự và kĩ thuật số
 D. Mã hóa màu.
54. Sóng điện ở tần số trên 10 kHz sẽ
 A. Có khả năng bức xạ. B. Có thể truyền đi xa.
 C. Có khả năng bức xạ và truyền đi xa. D. không truyền đi xa được.
55. Khối trộn sóng tạo ra sóng trung tần có tần số
 A. 465 kHz. B. 654 kHz. C. 546 kHz. D. 456 kHz.
56. Khối tách sóng có nhiệm vụ
 A. Tách tín hiệu âm tần. B. Lọc tín hiệu âm tần.
 C. Tách, lọc lấy tín hiệu âm tần. D. Tách, lọc lấy tín hiệu cao tần.
57. Sóng ra khỏi khối tách sóng đến
 A. Khối khuếch đại trung tần. B. khối khuếch đại âm tần.
 C. Loa. D. Nguồn nuôi.
58. Tín hiệu hình ảnh sau khi xử lí được đưa ra
 A. Loa. B. màn hình. C. bàn phím. D. micro.
59. Tốc độ quay của từ trường dòng điện(tần số f , p cặp từ cực) theo đơn vị vòng/ phút được xác định theo biểu thức
 A). $n_1 = \frac{60f}{p}$ B). $n_1 = \frac{50f}{P}$ C). $n_1 = \frac{50F}{P}$ D). $n_1 = \frac{f}{p}$
60. Với tần số $f = 50$ Hz nếu $p = 2$ thì tốc độ từ trường là:
 A). $n_1 = 2000$ vòng/phút B). $n_1 = 1500$ vòng/phút
 C). $n_1 = 750$ vòng/phút D). $n_1 = 1000$ vòng/phút
61. Máy biến áp ba pha có
 A). 5 cuộn dây B). 8 cuộn dây C). 4 cuộn dây D). 6 cuộn dây
62. Máy điện xoay chiều ba pha làm việc dựa theo nguyên lý:
 A). Hiệu ứng điện từ B). Cảm ứng từ trường C). Cảm ứng điện từ D). Cảm ứng điện trường
63. Hệ số trượt s ở động cơ không đồng bộ ba pha được xác định theo biểu thức:
 A). $s = \frac{n_1 - n}{n_1}$ B). $s = \frac{n_1 + n}{n_1}$ C). $s = \frac{n - n_1}{n_1}$ D). $s = \frac{n_2 - n_1}{n_1}$
64. Động cơ không đồng bộ ba pha là loại động cơ mà khi làm việc
 A. Tốc độ quay của roto nhỏ hơn tốc độ của từ trường.
 B. Tốc độ quay của roto lớn hơn tốc độ của từ trường.
 C. Tốc độ quay của roto bằng tốc độ quay của từ trường
 D. Tốc độ quay của roto không liên quan đến tốc độ quay của từ trường.
65. Máy điện xoay chiều 3 pha là máy
 A. Sử dụng dòng điện 3 pha B. Sử dụng dòng 1 pha trong 3 pha
 C. Sử dụng từ trường quay của máy phát điện D. Sản xuất điện 3 pha
66. Máy điện (tĩnh 3 pha):
 A. Không có bộ phận nào quay B. Roto quay
 C. Stato quay D. Roto quay và stato đứng yên
67. Máy phát điện là dụng cụ biến đổi cơ năng thành
 A. Điện năng B. Nhiệt năng C. Quang năng D. Hóa năng

68. Động cơ điện là dụng cụ biến điện năng thành:

- A. Cơ năng B. Quang năng C. Nhiệt năng D. Hóa năng

69. Roto của động cơ không đồng bộ 3 pha được cấu tạo:

- A. Nam châm B. Dây quấn và lõi thép C. Cuộn dây D. Các lá thép mỏng

75. Trong cách nối nguồn điện hình tam giác, nếu tải 3 pha đối xứng thì công thức liên hệ giữa đại lượng dây và đại lượng pha là

A. $I_d = I_p, U_p = \sqrt{3}.U_d$ B. $I_d = I_p, U_d = \sqrt{3}.U_p$

C. $I_d = \sqrt{3}.I_p, U_d = \sqrt{3}.U_p$ D. $I_d = \sqrt{3}.I_p, U_d = U_p$

76. Đường dây cao thế của nước ta hiện nay có cấp điện áp truyền tải cao nhất là

- A. 220(V) B. 380(kv) C. 500(kv) D. 66(kv)

77. Tốc độ trượt ở động cơ không đồng bộ ba pha được xác định bằng công thức

- A. $n_2 = n_1 - n$ B. $n = n_1 - n_2$ C. $n_1 = n_2 - n$ D. $n_2 = n_1 + n$

78. : Động cơ không đồng bộ ba pha dùng dòng điện xoay chiều có tần số 50(Hz). Rôto có 6 cặp cực từ thì tốc độ quay của từ trường là

- A. 100(vg/ph) B. 1000(vg/ph) C. 7,2(vg/ph) D. 500(vg/ph)

79. Một máy phát điện ba pha có điện áp pha mỗi dây quấn là 220 (V), nếu nối hình sao thì điện áp dây là:

- A. 220(V) B. $\frac{200}{\sqrt{3}}$ (V) C. $220\sqrt{3}$ (V) D. $220\sqrt{2}$ (V)

80. Động cơ không đồng bộ ba pha dùng dòng điện xoay chiều có tần số 50(Hz). Rôto có 6 cực , tốc độ quay của Rôto là 450(vg/ph) Thì hệ số trượt tốc độ là:

- A. 0,55 B. 0,5 C. 5 D. 10

81. Máy biến áp ba pha, hệ số biến áp pha được xác định bằng công thức

A. $k_p = \frac{N_1}{N_2}$ B. $k_p = \frac{U_{p2}}{U_{p1}}$ C. $k_p = \frac{N_2}{N_1}$ D. $k_p = \frac{U_{d1}}{U_{p1}}$

82. Trong cách nối nguồn điện hình sao, nếu tải 3 pha đối xứng thì công thức liên hệ giữa đại lượng dây và đại lượng pha là

A. $I_d = I_p, U_p = \sqrt{3}.U_d$ B. $I_d = I_p, U_d = \sqrt{3}.U_p$

C. $I_d = \sqrt{3}.I_p, U_d = \sqrt{3}.U_p$ D. $I_d = \sqrt{3}.I_p, U_d = U_p$

83. Muốn đảo chiều động cơ không đồng bộ 3 pha ta thực hiện cách nào sau đây?

- A. Đảo đầu roto B. Giữ 2 dây pha, đảo đầu 1 pha

- C. Giữ nguyên một pha đảo đầu 2 pha còn lại D. Đảo đầu cuộn dây

84. Một máy biến áp có số vòng dây cuộn sơ cấp là 4000 vòng, cuộn thứ cấp 200 vòng thì đây là máy?

- A. Tăng áp B. Điều dòng C. Điều áp D. Hạ áp

85. Một máy biến áp ba pha, mỗi pha dây quấn sơ cấp có 11000 vòng và dây quấn thứ cấp có 200 vòng. Dây quấn của máy biến áp được nối theo kiểu Δ/Y_0 , và được cấp điện bởi nguồn ba pha có $U_d = 22KV$.

Hãy:

A. Tính hệ số biến áp pha và dây.

B. Tính điện áp pha và dây của cuộn thứ cấp.

Duyệt của Ban Giám Hiệu