1. Какое колебание называют гармоническим?
2. Какие из представленных выражений соответствуют зависимости силы переменного тока от времени? (возможно несколько верных вариантов ответа)
3. Какая величина обозначается буквой ω в уравнении: u(t)=U\_m∙cos⁡(ω∙t+φ\_u )?
4. Какая величина обозначается буквой U\_m в уравнении: u(t)=U\_m∙cos⁡(ω∙t+φ\_u )?
5. Какая величина обозначается буквой t в уравнении: u(t)=U\_m∙cos⁡(ω∙t+φ\_u )?
6. Какая величина обозначается буквой φ\_u в уравнении: u(t)=U\_m∙cos⁡(ω∙t+φ\_u )?
7. Что называют амплитудой периодической функции?
8. Что называют периодом периодической функции?
9. Что называют частотой периодической функции?
10. В каких единица измеряется частота f периодической функции?
11. Как называют отношение амплитуды периодически изменяющейся функции к её действующему значению?
12. Как называют отношение действующего значения периодически изменяющейся функции к её среднему за полпериода значению?
13. Как определить с помощью векторной диаграммы определении разности этих двух токов: i\_3=i\_1-i\_2?
14. Чему равное комплексное значение напряжения, если U ̇=100∙e^(jπ⁄2) ?
15. Выберите возможные варианты верной записи полной комплексной проводимости для участка цепи.
16. Что можно определить по топографической диаграмме схемы?
17. Что понимают под реактивной мощностью Q?
18. Какое выражение справедливо для ω\_0 – угловой частоты колебаний при резонансе?
19. Какое выражение справедливо для T\_0 – периода собственных колебаний при резонансе?
20. В какой цепи возможен резонанс токов?
21. В какой цепи возможен резонанс напряжений?
22. Какое утверждение является верным?
23. Для каких видов резонанса характерно: «равенство действующих значений напряжений на емкостном UС и индуктивном UL элементах при временном сдвиге между ними, равном 180°»?
24. Как изменится резонансная частота в последовательно цепи, состоящей из активного сопротивления, индуктивности и емкости, если емкость увеличить вдвое?
25. Активное сопротивление, индуктивность и емкость соединены последовательно. Как изменится напряжение на ёмкостном элементе в режиме резонанса, если сопротивление R уменьшить вдвое?
26. Какова частота последовательного контура с параметрами: C=200 мкФ, r\_к=2 Ом, L=0,1 Гн?
27. Чему равна добротность последовательного контура с параметрами: C=200 мкФ, r\_к=2 Ом, L=0,1 Гн?
28. Какие из представленных выражений соответствуют зависимости силы переменного тока от времени? (возможно несколько верных вариантов ответа)
29. Что называют фазой периодической функции?
30. В каких единица измеряется частота f периодической функции?
31. Как называется значение синусоидального тока I численно равно значению такого постоянного тока, который за время, равное периоду синусоидального тока, выделяет такое же количество теплоты, что и синусоидальный ток?
32. В чем измеряется полная мощность в цепи переменного тока?
33. В чем измеряется активная мощность в цепи переменного тока?
34. В чем измеряется реактивная мощность в цепи переменного тока?
35. Выберите возможные варианты верной записи полной комплексной проводимости для участка цепи.

36. Что такое «Топографическая диаграмма» электрической схемы?

37. Чему равен коэффициент мощности λ?

38. Какое выражение справедливо для f\_0 – частоты собственных колебаний при резонансе?

39. Как изменится резонансная частота в последовательно цепи, состоящей из активного сопротивления, индуктивности и емкости, если емкость увеличить вдвое?

40. Активное сопротивление, индуктивность и емкость соединены последовательно. Как изменится напряжение на ёмкостном элементе в режиме резонанса, если сопротивление R уменьшить вдвое?

41. Во сколько раз изменится волновое сопротивление контура при изменении его индуктивности в 4 раза?

42. Чему равна добротность последовательного резонансного контура, если известны мгновенное значение напряжения на его входе u=10sin100t В, тока в контуре i=1sin10t А и напряжения на индуктивности u\_L=100sin⁡(100t+〖90〗^0)?

43. Чему равно напряжение на емкости последовательного резонансного контура, если известны мгновенное значение напряжения на его входе u=10sin100t В, тока в контуре i=1sin10t А и напряжения на индуктивности u\_L=100sin(100