

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

_____/Г.И. Воронько/

« ____ » _____ 2017г.

Перечень практических вопросов, выносимых на экзамен по дисциплине
«Электрорадиоизмерения»
специальность **11.02.02** Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной
техники (по отраслям)

1. Измерьте сопротивление резисторов, емкость конденсаторов, проверьте полярность диода, указанные преподавателем.
2. Рассчитайте сопротивление резисторов номиналом 1 КОм, 33 Ком, 150 Ом соединенных в цепи последовательно.
3. На осциллографе выставите, и запишите значение размаха амплитуды и периода гармонического сигнала частотой 160 Гц, и амплитудой 2 В.
4. На осциллографе выставите и запишите значение амплитуды и периода гармонического сигнала частотой 1) 160 Гц, 2) 3 КГц, 3) 50 КГц.
5. Нарисуйте осциллограмму двухполупериодной схемы выпрямления при подаче переменного напряжения.
6. Измерьте и рассчитайте емкость конденсаторов соединенных в цепь параллельно указанных преподавателем.
7. Измерьте и рассчитайте емкость конденсаторов соединенных в цепь последовательно указанных преподавателем.
8. Нарисуйте осциллограмму при однополупериодной схеме выпрямления при подаче переменного напряжения.
9. Рассчитайте емкость конденсаторов соединенных в цепь последовательно. $C1=100$ мкФ, $C2=1000$ мкФ.
10. Измерьте силу тока в цепи, нарисуйте схему подключения амперметра.
11. Измерьте падение напряжения на $R1$ в цепи, нарисуйте схему подключения вольтметра.
12. Измерьте и рассчитайте емкость конденсаторов соединенных в цепь параллельно указанных преподавателем.
13. Измерьте и рассчитайте емкость конденсаторов соединенных в цепь последовательно указанных преподавателем.
14. Нарисуйте осциллограмму при однополупериодной схеме выпрямления при подаче переменного напряжения.
15. Рассчитайте емкость конденсаторов соединенных в цепь последовательно. $C1=100$ мкФ, $C2=1000$ мкФ
16. Измерьте силу тока в цепи, нарисуйте схему подключения амперметра.
17. Измерьте падение напряжения на $R1$ в цепи, нарисуйте схему подключения вольтметра.
18. Рассчитайте емкость конденсаторов $C1= 100$ мкФ, $C2= 1000$ мкФ соединенных в цепь параллельно.
19. Определите тип транзистора (р-п переход) его базу, эмиттер и коллектор.

20. Выставьте при помощи осциллографа и генератора переменного напряжения синусоидальный сигнал частотой 160Гц, укажите чему равна амплитуда и период сигнала.
21. Измерьте сопротивление резисторов включенных в цепь последовательно.
22. Рассчитайте сопротивление резисторов номиналом 1 КОм, 33 Ком соединенных в цепи параллельно.
23. Измерьте напряжение в цепи на R нагрузки, нарисуйте схему подключения вольтметра
24. Измерьте силу тока в цепи, нарисуйте схему подключения амперметра.
25. Что изменится при изменении частоты в параметрах гармонического колебания показать на осциллографе.
26. Определите эмиттер транзистора и его тип p-n перехода
27. Выставьте при помощи осциллографа и генератора переменного напряжения синусоидальный сигнал частотой 80 Гц, укажите чему равен размах амплитуды и период сигнала.
28. Выставьте при помощи осциллографа и генератора переменного напряжения синусоидальный сигнал частотой 6500 Гц, и амплитудой 3 В , укажите чему равен размах амплитуды и период сигнала. Проверьте частоту при помощи мультиметра.
29. Определите период сигнала если его частота 1КГц
30. Определите исправность и полярность диода.
31. Как изменится период периодического сигнала при изменении частоты с 4 КГц до 200 КГц покажите на осциллографе.
32. Измерьте амплитуду периодического сигнала выставленного преподавателем.
33. Определите исправность и полярность диода.
34. Как изменится период периодического сигнала при изменении частоты с 8 КГц до 1МГц покажите на осциллографе.
35. Измерьте амплитуду периодического сигнала выставленного преподавателем.
36. Проверьте исправность транзистора, определите его базу, эмитер, коллектор.
37. Рассчитайте сопротивление резисторов номиналом 1 КОм, 33 Ком соединенных в цепи параллельно.
38. Нарисуйте осциллограмму при однополупериодной схеме выпрямления при подаче переменного напряжения.
39. Увеличьте амплитуду сигнала с 2 до 5 вольт, укажите способы регулировки и настройки.

Рассмотрено на заседании Методической комиссии

СПб ГБ ПОУ «Колледж электроники и приборостроения»

Протокол № __ от «__» _____ 2017г.

Председатель МК

Согласовано на заседании Методического совета

Протокол № __ от «__» _____ 2017г.

Председатель МС