

1. При измерении напряжения вольтметр включают в цепь

- параллельно с нагрузкой электрической цепи на котором надо измерить напряжение

2. Проводниками электрического тока называются:

- вещества, в которых есть свободные электроны

3. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

4. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

5. Укажите правильный ответ, чему равно значение одного Ома?

- $1\text{ Ом} = 1\text{A} : 1\text{V}$

6. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Ветвью

7. Напряжение измеряется при помощи

- Вольтметра

8. Основные источники электрической энергии

- тепловые, атомные и гидроэлектростанции

9. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

- А, мА, мкА

10. Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...

- первый закон Кирхгофа

11. Сила тока в проводнике,

- обратно пропорциональна сопротивлению проводника

12. Функцией трансформатора является:

- преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

13. Электрическая цепь–

- совокупность элементов, образующих путь для прохождения электрического тока

14. Вещества, занимающие промежуточное место по электропроводности, между проводниками и диэлектриками...

- Полупроводники

15. Электрическое напряжение измеряется в...

- В, мВ, мкВ

16. Емкость конденсатора зависит от...

- площади пластин и расстояния между ними

17. Отрицательный ион это - ...

- атом, потерявший один или несколько электронов

18. Сила тока в электрической цепи измеряется в.....

- амперах

19. Технические устройства, в которых используется электромагнитное действие электрического тока:

- электрические двигатели и генераторы

20. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

- Ом

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba AMANGALDIYEV OTABEK MARKSOVICH

Boshlandi 31.01.2023 13:55

Tugadi 31.01.2023 14:17

To'g'ri 18

Foiz 90.0

1. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

- плотность тока

2. Электромагнит – это

- катушка со стальным сердечником

3. Закон Ома для полной цепи имеет выражение в виде.....

- $I=U/R_1$

4. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

- $U=U_1=U_2=\dots=U_n$

5. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- Медь

6. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- Электроутюгах

7. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

- упорядоченного движения заряженных частиц

8. Атомы веществ в целом они :

- состоит из молекул

9. Для преобразования переменного тока в постоянный используются:

- выпрямители

10. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- запасание электрической энергии

11. Функцией трансформатора является:

- преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

12. При измерении напряжения вольтметр включают в цепь

- параллельно с нагрузкой электрической цепи на котором надо измерить напряжение

13. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

- последовательно с нагрузкой

14. В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S ?

- Вольт -Амперах (ВА)

15. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Ветвью

16. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- тока, сопротивления проводника и времени прохождения

17. Как называется устройство, состоящее из двух обкладок, разделенных диэлектриком?

- Конденсатор

18. Сила тока в проводнике,

- ✓ обратно пропорциональна сопротивлению проводника

19. Режим работы цепи при отключенном приемнике энергии называют.....

- ✓ холостым ходом

20. Проводниками электрического тока называются:

- ✓ вещества, в которых есть свободные электроны
-

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba MAMADJONOVA NIGORAXON MUXAMEDJANOVNA

Boshlandi 29.01.2023 12:42

Tugadi 29.01.2023 12:58

To'g'ri 18

Foiz 90.0

1. Функцией трансформатора является:

- ✓ преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

2. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- ✓ 50 Гц

3. Ток называется постоянным, если

- ✓ сила тока со временем не меняется

4. Укажите правильный ответ, чему равно значение одного Ома?

- ✓ $1\text{ Ом} = 1\text{В} : 1\text{А}$

5. Электрическое напряжение измеряется в...

- ✓ В, мВ, мкВ

6. Для регулирования и измерении силы тока в цепи применяют:

- ✓ Амперметры

7. Укажите единицу измерения индуктивности

- ✓ Генри

8. Трансформаторы позволяют преобразовать:

- ✓ переменный ток одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения с частотой в $\frac{1}{n}$ раза меньше первого

9. Укажите единицу измерения напряжения:

- ✓ Вольт

10. Напряжение измеряется при помощи

- ✓ Вольтметра

11. Проводниками электрического тока называются:

- ✗ вещества с твердой кристаллической решёткой

12. Устройство, предназначенное для усиления медленно меняющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, в науке называет усилителем...

- ✗ усилителем медленноменяющихся напряжений

13. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

- ✓ $U=U_1=U_2=\dots=U_n$

14. Как подключить измерительный прибор "Вольтметр" в электрическую цепь для измерения напряжения, на нагрузке?

- ✓ параллельно нагрузке

15. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

- ✓ Вольтметр, параллельно

16. Место соединения ветвей электрической цепи – это...

- ✓ Узел

17. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- ✓ Электроутюгах

18. Вещества, занимающие промежуточное место по электропроводности, между проводниками и диэлектриками...

✓ Полупроводники

19. Технические устройства, в которых используется электромагнитное действие электрического тока:

- ✓ электрические двигатели и генераторы

20. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- ✓ запасание электрической энергии

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba BARATOV FAYYOZBEK FARIDIN O'G'LlI

Boshlandi 29.01.2023 10:53

Tugadi 29.01.2023 11:21

To'g'ri 18

Foiz 90.0

1. Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...

- ✓ первый закон Кирхгофа

2. Укажите единицу измерения индуктивности

- ✓ Генри

3. Устройство, предназначенное для усиления медленно меняющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, в науке называет усилителем...

- ✓ постоянного тока

4. Последовательно к одному резистору подключили второй, при этом общее сопротивление...

- ✗ уменьшиться

5. Укажите правильный ответ, чему равно значение одного Ома?

- ✗ $1\text{ Ом} = 1\text{A : }1\text{V}$

6. Диоды используются в электротехнике:

- ✓ в выпрямителях и в детекторах

7. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- ✓ запасание электрической энергии

8. Укажите единицу измерения проводимости:

- ✓ Сименс

9. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

Электродвигатель

10. Как называется время, за которое переменная величина совершают полный цикл своих изменений?

Период

11. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

А, мА, мкА

12. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

последовательно с нагрузкой

13. Цепь с реактивным сопротивлением - это ...

любая замкнутая цепь постоянного тока

14. Место соединения ветвей электрической цепи – это...

Узел

15. Формула, характеризующая емкостное сопротивление

$X_C = 1/2\pi f C$

16. Основные источники электрической энергии

тепловые, атомные и гидроэлектростанции

17. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

первый и второй законы Фарадея

18. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

Ом

19. Основной количественной характеристикой тока является

электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

20. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

Ф, мФ, мкФ

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba NABIYEV SAIDJON TUROBJON O'G'LII

Boshlandi 27.01.2023 23:43

Tugadi 28.01.2023 00:09

To'g'ri 16

Foiz 80.0

1. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

- плотность тока

2. Электромагнит – это

- катушка со стальным сердечником

3. Закон Ома для полной цепи имеет выражение в виде.....

- $I=U/R_1$

4. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

- $U=U_1=U_2=\dots=U_n$

5. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- Медь

6. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- Электроутюгах

7. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

- упорядоченного движения заряженных частиц

8. Атомы веществ в целом они :

- состоит из молекул

9. Для преобразования переменного тока в постоянный используются:

- выпрямители

10. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- запасание электрической энергии

11. Функцией трансформатора является:

- преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

12. При измерении напряжения вольтметр включают в цепь

- параллельно с нагрузкой электрической цепи на котором надо измерить напряжение

13. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

- последовательно с нагрузкой

14. В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S ?

- Вольт -Амперах (ВА)

15. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Ветвью

16. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- тока, сопротивления проводника и времени прохождения

17. Как называется устройство, состоящее из двух обкладок, разделенных диэлектриком?

- Конденсатор

18. Сила тока в проводнике,

- обратно пропорциональна сопротивлению проводника

19. Режим работы цепи при отключенном приемнике энергии называют.....

- холостым ходом

20. Проводниками электрического тока называются:

- вещества, в которых есть свободные электроны
-

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba MAMADJONOVA NIGORAXON MUXAMEDJANOVNA

Boshlandi 29.01.2023 12:42

Tugadi 29.01.2023 12:58

To'g'ri 18

Foiz 90.0

№	Уровень сложности	Вопросы	Правильный Ответ
1	1	Тепловое действие электрического тока используется в:	<u>Электроутюгах</u>
2	1	Какой источник электроэнергии выдает переменный ток:	<u>сеть 220 в</u>
3	1	Для преобразования переменного тока в постоянный используются:	<u>выпрямители</u>
4	1	Трансформаторы позволяют преобразовать:	<u>переменный ток одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения той же частоты</u>
5	1	Укажите единицу измерения силы тока:	<u>Ампер</u>
6	1	Укажите единицу измерения напряжения:	<u>Вольт</u>
7	1	Укажите единицу измерения сопротивления:	<u>Ом</u>
8	1	Укажите единицу измерения мощности тока:	<u>Ватт</u>
9	1	Укажите единицу измерения проводимости:	<u>Сименс</u>
10	1	Как подключить измерительный прибор "АМПЕРМЕТР" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?	<u>последовательно с нагрузкой</u>
11	1	В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:	<u>запасание электрической энергии</u>
12	1	Как подключить измерительный прибор "ВОЛЬТМЕТР" в электрическую цепь для измерения напряжения, на нагрузке?	<u>параллельно нагрузке</u>
13	1	Электрическая цепь –	<u>совокупность элементов, образующих путь для прохождения электрического тока</u>
14	1	Свойства резистивного элемента описываются с помощью	<u>Вольт-Амперной характеристики</u>
15	1	Место соединения ветвей электрической цепи – это...	<u>Узел</u>
16	1	Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...	<u>Ветвью</u>
17	1	При расчете цепи методом контурных токов применяются:	<u>первый и второй законы Кирхгофа</u>

18	1	Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?	<u>преобразованием электрической мощности в другие виды энергии</u>	обме м
19	1	В каких единицах измеряется активная мощность электрической цепи Р?	<u>Ваттах (Вт)</u>	Вол
20	1	В каких единицах измеряется реактивная мощность электрической цепи Q?	<u>Вольт -Амперах реактивных (ВАР)</u>	
21	1	В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S?	<u>Вольт -Амперах (ВА)</u>	
22	1	Проводниками электрического тока называются:	<u>вещества, в которых есть свободные электроны</u>	веще
23	1	За направление электрического тока принимают:	<u>движение положительно заряженных частиц</u>	ди
24	1	Основной количественной характеристикой тока является	<u>электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника</u>	с
25	1	Ток называется постоянным, если	<u>сила тока со временем не меняется</u>	дли
26	1	При измерении силы тока амперметр включают в цепь	<u>последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют</u>	пар
27	1	При измерении напряжения вольтметр включают в цепь	<u>параллельно с приемником электрической энергии, на котором надо измерить напряжение</u>	посл
28	1	Укажите правильный ответ:	<u>$1 \text{ Ом} = 1\text{В} \times 1\text{А}$</u>	
29	1	Сила тока в проводнике	<u>обратно пропорциональна сопротивлению проводника</u>	
30	1	Основные источники электрической энергии	<u>тепловые, атомные и гидроэлектростанции</u>	
31	1	Функцией трансформатора является:	<u>преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты</u>	пре
32	1	Диоды используются в электротехнике:	<u>в выпрямителях</u>	
33	1	Электрическая энергия передается по линиям электропередачи с помощью высокого напряжения, потому что	<u>меньше потери в проводах при передаче энергии</u>	
34	1	Измеряет напряжение	<u>Вольтметр</u>	
35	1	Потребители электрической энергии:	<u>Электродвигатели</u>	
36	1	Технические устройства, в которых используется электромагнитное действие электрического тока:	<u>электрические двигатели и генераторы</u>	

37	1	Сила тока измеряется в	<u>Амперах</u>
38	1	Мощность измеряется в	<u>Ваттах</u>
39	1	Электромагнит – это	<u>катушка со стальным сердечником</u>
40	1	Электромагнитное действие электрического тока используется в следующих устройствах:	<u>Реле</u>
41	1	Отрицательный ион это - ...	<u>атом, получивший один или несколько электронов</u>
42	1	Положительный ион это - ...	<u>атом, потерявший один или несколько электронов</u>
43	1	Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...	<u>упорядоченного движения заряженных частиц</u>
44	1	Для регулирования силы тока в цепи применяют:	<u>Амперметры</u>
45	1	К первичным источникам тока относятся	<u>гальванические элементы, батареи, аккумуляторы</u>
46	1	Чертежи, на которых изображены способы соединения приборов в цепь, называют	<u>Схемами</u>
47	1	Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...	<u>Ом</u>
48	1	Потребители, параллельно включаемые в сеть, должны быть рассчитаны на	<u>одно и то же напряжение, равное напряжению в сети</u>
49	1	Атом в целом:	<u>Нейтрален</u>
50	1	Какие вещества являются проводниками электрического тока?	<u>вещества, в которых есть свободные электроны</u>
51	1	Закон Ома для полной цепи	<u>$I=E/R+r$</u>
52	1	Режим работы цепи при отключенном приемнике энергии	<u>холостой ход</u>
53	1	Цепь с реактивным сопротивлением – это ...	<u>цепь, содержащая катушки индуктивности или конденсаторы</u>
54	1	Если при неизменном напряжении расстояние между пластинами конденсатора увеличится, то заряд конденсатора ...	<u>Уменьшится</u>
55	1	Какой из нижеперечисленных металлов имеет большую электропроводность?	<u>Медь</u>
56	1	Емкость конденсатора зависит от...	<u>площади пластин и расстояния между ними</u>

57	1	Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...	<u>Электродвигатель</u>
58	1	Формула, характеризующая емкостное сопротивление	<u>$XC=1/2\pi fC$</u>
59	1	В каком случае в цепи с резистором, конденсатором и катушкой индуктивности присутствует только активное сопротивление?	<u>Индуктивное и емкостное сопротивления равны между собой</u>
60	1	Последовательно к одному резистору подключили второй, общее сопротивление...	<u>Увеличится</u>
61	1	К проводникам не относится...	<u>Кремний</u>
62	1	Вещества, занимающие промежуточное место по электропроводности, между проводниками и диэлектриками...	<u>Полупроводники</u>
63	1	Сила тока на единицу площади сечения провода называется...	<u>Плотность тока</u>
64	1	Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...	<u>тока, сопротивления проводника и времени прохождения</u>
65	1	Совокупность устройств и объектов, образующих путь для электрического тока, электромагнитные процессы в которых могут быть описаны с помощью понятий об электродвижущей силе, электрическом токе и напряжении называется...	<u>электрической цепью</u>
66	1	Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?	<u>Вольтметр, параллельно</u>
67	1	Как называется устройство, состоящее из двух проводников, разделенных диэлектриком?	<u>Конденсатор</u>
68	1	Как называется время, за которое переменная величина совершает полный цикл своих изменений?	<u>Период</u>
69	1	При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...	<u>$U=U_1=U_2=\dots=U_n$</u>
70	1	Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...	<u>первый закон Кирхгофа</u>

71	1	В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...	<u>50 Гц</u>
72	1	Сопротивление измеряется в...	<u>Ом, кОм, Мом</u>
73	1	Ёмкость измеряется в...	<u>Ф, мФ, мкФ</u>
74	1	Сила тока измеряется в...	<u>А, мА, мКА</u>
75	1	Электрическое напряжение измеряется в...	<u>В, мВ, мкВ</u>
76	1	Индуктивность измеряется в...	<u>Г, мГ, мкГ</u>
77	1	Единицей измерения силы тока в электрической цепи является...	<u>Ампер</u>
78	1	Устройство, предназначенное для усиления медленноМеняющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, называется усилителем...	<u>постоянного тока</u>
79	1	Диоды, предназначенные для работы в устройствах высокой и сверхвысокой частоты, называют...	<u>Высокочастотными</u>
80	1	Ток, направленный навстречу току диффузии и являющийся движением неосновных носителей зарядов под действием напряженности, называется...	<u>Дрейфовым</u>
81	1	Ток в полупроводниках, является направленным движением электронов, называется	<u>Электронным</u>
82	1	Устройство, предназначенное для усиления разности двух входных сигналов, называется	<u>дифференциальным усилителем</u>
83	1	Устройство, служащее для усиления непрерывных периодических сигналов в диапазоне от десятков герц до десятков килогерц, называется	<u>низкой частоты</u>
84	1	Сила тока в электрической цепи обозначается буквой	<u>I</u>
85	1	Напряжение в электрической цепи обозначается буквой	<u>U</u>
86	1	Активное сопротивление в электрической цепи обозначается буквой	<u>R</u>
87	1	Конденсатор в электрической цепи обозначается буквой	<u>C</u>

88	1	Катушка индуктивности в электрической цепи обозначается буквой	<u>L</u>
89	1	Источник Э.Д.С. в электрической цепи обозначается буквой	<u>E</u>
90	1	Источник тока в электрической цепи обозначается буквой	<u>J</u>
91	2	На параллельных участках электрической цепи	<u>одинаковое напряжение</u>
92	2	Электрический ток протекает	<u>от точки с большим потенциалом к точке с меньшим потенциалом</u>
93	2	Что такое «Статическое электричество?»	<u>Электроэнергия, возникающая в природе (молнии, разряды)</u>
94	2	Никола Тэсла – легендарный сербский учёный, работал над передачами электроэнергии на дальние дистанции с помощью:	<u>переменного тока</u>
95	2	Томас Эдисон – создатель первой в мире ...	<u>Лампы накаливания</u>
96	2	Какая размерность производственной частоты тока, принятая СНГ стандартами:	<u>50 Гц</u>
97	2	При какой полярности диод пропускает электрический ток сквозь себя?	<u>Прямой</u>
98	2	Какому виду тока характерна «Синусоида»?	<u>Переменному</u>
99	2	Какой материал наиболее электропроводящий	<u>Серебро</u>
100	2	В цепи с активным сопротивлением энергия источника преобразуется в энергию?	<u>Тепловую</u>
101	2	Действующее значение синусоидального тока или напряжения меньше его амплитуды	<u>в 0.707 раз</u>
102	2	Идеальный источник напряжения – это источник электрической энергии	<u>напряжение на выводах которого не зависит от тока в нем</u>
103	2	Угловой частотой называется	<u>Число циклов колебаний в интервале времени, равному 2π единицам</u>
104	2	Как называется место соединения ветвей электрической цепи?	<u>Узел</u>

105	2	Как называется участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток?	<u>Ветвью</u>
106	2	Укажите правильный вариант написания формулы Закона Ома для участка цепи:	<u>$I=U/R$</u>
107	2	Полной (текущей) фазой колебания называется величина	<u>$(\omega t + \phi)$</u>
108	2	При неизменном сопротивлении участка цепи при увеличении тока падение напряжения на данном участке...	<u>увеличится</u>
109	2	При последовательном соединении двух приемников электрической энергии сила тока в любых частях цепи	<u>одинакова $I = I_1 = I_2$</u>
110	2	Как изменяется емкость и заряд на пластинах конденсатора, если напряжение на его зажимах повысится?	<u>емкость останется не изменой, заряд увеличится</u>
111	2	Для определения всех токов путем непосредственного применения законов Кирхгофа необходимо записать столько уравнений, сколько в схеме.	<u>Ветвей</u>
112	2	В индуктивном элементе L...	<u>напряжение $u_L(t)$ опережает ток $i_L(t)$ по фазе на</u>
113	2	В активном элементе R...	<u>напряжение $u(t)$ совпадает с током $i(t)$ по фазе</u>
114	2	В емкостном элементе C...	<u>напряжение $u_C(t)$ отстает от тока $i_C(t)$ по фазе на</u>
115	2	Постоянный ток на индуктивности	<u>не вызывает падения напряжения и она может быть представлена короткозамкнутым элементом цепи</u>
116	2	Условие баланса мощностей	<u>вырабатываемая источниками энергия равна энергии, выделяющейся на нагрузке</u>
117	2	Верным уравнением для мощности цепи при резонансе токов будет...	<u>$Q=0$</u>
118	2	В усилителях не используются ...	<u>диодные тиристоры</u>
119	2	В схеме выпрямителя стабилитрон выполняет задачу ...	<u>Стабилизатора</u>

120	2	Полупроводниковый стабилитрон – это полупроводниковый диод, напряжение на котором в области электрического пробоя слабо зависит от тока и который служит для...	<u>стабилизации напряжения</u>	гене
121	2	Провода одинакового диаметра и длины из разных материалов при одном и том же токе нагреваются следующим образом...	<u>самая высокая температура у стального провода</u>	с
122	2	При положительных входных напряжениях затвор-исток полевые транзисторы с р-н-затвором не используют, т. к. в этом режиме:	<u>резко возрастает ток затвора, а эффективность управления снижается</u>	рез
123	2	Транзисторный усилитель с общим коллектором (ОК) имеет:	<u>очень высокое входное и очень низкое выходное сопротивление</u>	оч
124	2	В режиме насыщения ток стока полевого транзистора:	<u>полностью не зависит от напряжения на стоке</u>	оч
125	2	К основным схемам включения биполярного транзистора в цепь не относится следующая схема:	<u>с общим затвором</u>	
126	2	К основным схемам включения полевого транзистора в цепь не относится следующая схема:	<u>с общей базой</u>	
127	2	При активном режиме работы биполярного транзистора:	<u>выходной ток пропорционален входному току</u>	вв
128	2	Для схемы с общим эмиттером (ОЭ) выходная характеристика – это:	<u>зависимость тока коллектора от напряжения между коллектором и эмиттером при определенном значении тока базы</u>	за нап баз
129	2	Транзисторный усилитель с общей базой (ОБ) имеет:	<u>очень низкое входное и очень высокое выходное сопротивление</u>	очен
130	2	Передаточная (стоко-затворная) характеристика полевого транзистора – это:	<u>зависимость тока на выходе от напряжения на входе</u>	зави
131	2	Полевой транзистор можно представить, как:	<u>прибор, управляемый напряжением на его входе</u>	при
132	2	Биполярный транзистор имеет в своем составе:	<u>два взаимодействующих между собой встречно включенных р-п-перехода</u>	дв соб
133	2	При каком режиме работы биполярного транзистора эмиттерный переход смещен в прямом, а коллекторный – в обратном направлении?	<u>Активном</u>	

134	2	В каком режиме работы биполярного транзистора эмиттерный и коллекторный переходы смещены в прямом направлении?	<u>Насыщения</u>	
135	2	В каком режиме работы биполярного транзистора эмиттерный и коллекторный переходы смещены в обратном направлении?	<u>Отсечки</u>	
136	2	При каком режиме работы биполярного транзистора эмиттерный переход смещен в обратном, а коллекторный – в прямом – в направлении?	<u>Инверсном</u>	
137	2	Для схемы с общим эмиттером (ОЭ) входная характеристика – это:	<u>зависимость тока базы от напряжения между базой и эмиттером при постоянном падении напряжения между коллектором и эмиттером</u>	нап. эмит. нап.
138	2	Какой из режимов работы биполярного транзистора является аварийным?	<u>Пробоя</u>	
139	2	Коллекторный р-п-переход в активном режиме работы биполярного транзистора создает потенциальный барьер:	<u>только для основных носителей</u>	тол.
140	2	Для схемы с общим коллектором (ОК) входным сигналом является:	<u>напряжение между базой и коллектором</u>	
141	2	Динистор – полупроводниковый прибор, состоящий из:	<u>трех р-п-переходов</u>	
142	2	Дифференциальным входным сигналом операционного усилителя называют:	<u>разницу между напряжениями на неинвертируемом и инвертируемом входах</u>	разн.
143	2	Симистор – полупроводниковый прибор, состоящий из:	<u>пяти слоев полупроводников с различным типом проводимости с управляемым электродом</u>	двух разн.
144	2	Тиристор – полупроводниковый прибор, состоящий из:	<u>четырехслойной полупроводниковой структуры с управляемым напряжением включения</u>	дву.
145	2	В режиме работы усилителя низкой частоты по постоянному току транзистор находится в:	<u>активном режиме</u>	
146	2	Усилительный каскад называется дифференциальным, так как:	<u>реагирует только на разность входных сигналов</u>	реаг.

147	2	Какое сходство у идеализированных источников напряжения и тока:	<u>способны отдавать в электрическую цепь неограниченную мощность</u>	спосо це
148	2	В индуктивном элементе (реактивное сопротивление) происходит:	<u>запасание магнитной энергии</u>	зап
149	2	Контуром электрической цепи называется...	<u>замкнутый путь, проходящий через несколько ветвей и узлов</u>	час
150	2	Если при расчете цепи ток ветви получился с отрицательным знаком, то это означает	<u>неверно выбрано направление тока</u>	
151	2	Если при расчете цепи ток получился с отрицательным знаком, то необходимо	<u>изменить направление тока на противоположное</u>	
152	2	Укажите неправильный элемент в перечислении: в результате расчета узловые напряжения двух узлов могут оказаться	<u>равными нулю</u>	
153	2	Реальный источник напряжения – это источник электрической энергии	<u>характеризующийся электродвижущей силой и внутренним электрическим сопротивлением</u>	хар
154	2	Идеальный источник электрического тока – это источник электрической энергии,...	<u>электрический ток которого не зависит от напряжения на его выводах</u>	э вы
155	2	В последовательном резонансном контуре возможен резонанс...	<u>Напряжений</u>	
156	2	В параллельном резонансном контуре возможен резонанс...	<u>Токов</u>	
157	2	Ветвью называется:	<u>участок цепи, образованный одним или несколькими последовательно соединенными элементами, через которые протекает один и тот же ток.</u>	уча и соед ко
158	2	Узлом называется:	<u>точка соединения трех и более ветвей цепи</u>	м
159	2	Параллельными называются:	<u>ветви, присоединенные к одной паре узлов</u>	вет
160	2	На основании первого закона Кирхгофа:	<u>токи, направленные к узлу, считаются положительными</u>	
161	2	На основании второго закона Кирхгофа:	<u>алгебраическая сумма падений напряжений на пассивных элементах любого контура равна алгебраической сумме ЭДС, действующих в этом контуре в любой момент времени</u>	ал напр люб

162	2	Количество уравнений, составляемых по второму закону Кирхгофа:	<u>$N_{2зк} = N_b - N_y + 1 - \text{Нист.тока}$</u>	N
163	2	Эквивалентными называются преобразования цепей:	<u>если напряжения и токи в непреобразованной части цепи и преобразованной не изменяются</u>	не пр
164	2	При последовательном соединении элементов:	<u>через них протекает один и тот же ток</u>	на ка
165	2	При последовательном соединении резисторов:	<u>эквивалентное сопротивление участка равно сумме сопротивлений всех резисторов</u>	эс со
166	2	При параллельном соединении резисторов:	<u>эквивалентная проводимость участка равна сумме проводимостей всех резисторов</u>	э учас
167	2	При последовательном соединении индуктивных элементов:	<u>эквивалентная индуктивность участка равна сумме индуктивностей всех элементов</u>	э ин
168	2	При параллельном соединении емкостных элементов:	<u>эквивалентная емкость участка равна сумме емкостей всех элементов</u>	экви г
169	2	Ширина запрещенной зоны арсенида галлия ...	<u>1,43eV</u>	
170	2	Ширина запрещенной зоны германия...	<u>0,67eV</u>	
171	2	Ширина запрещенной зоны диэлектриков составляет ...	<u>>3eV</u>	
172	2	Ширина запрещенной зоны кремния составляет...	<u>1,12eV</u>	
173	2	Какие носители заряда являются основными для n-полупроводников?	<u>Электроны</u>	
174	2	Какие носители заряда вырабатывают ток в n-полупроводнике?	<u>Электроны</u>	
175	2	Какие носители заряда являются основными для p-полупроводников?	<u>Дырки</u>	
176	2	Какие носители заряда вырабатывают ток в p-полупроводнике?	<u>Дырки</u>	
177	2	Полупроводник p-типа это...	<u>акцепторный полупроводник</u>	
178	2	Полупроводник i-типа это...	<u>собственный полупроводник</u>	a

179	2	Полупроводник n-типа это...	<u>донорный полупроводник</u>
180	2	Какое устройство используют для накопления энергии электрического поля	<u>Конденсатор</u>
181	3	Если сопротивления всех 3 резисторов одинаковы и равны 9 Ом, то входное сопротивление при их последовательном соединении, равно...	<u>27 Ом</u>
182	3	Если сопротивления всех 3 резисторов одинаковы и равны 9 Ом, то входное сопротивление при их параллельном соединении, равно...	<u>3 Ом</u>
183	3	Если напряжения на трех последовательно соединенных резисторах относятся как 1:2:4, то отношение сопротивлений резисторов...	<u>подобно отношению напряжений</u> <u>1:2:4</u>
184	3	Если номинальный ток $I=100$ А, тогда номинальное напряжение U источника напряжения с ЭДС $E=230$ В и внутренним сопротивлением $r = 0,1$ Ом равно...	<u>220 В</u>
185	3	Эквивалентное сопротивление участка цепи, состоящего из трех параллельно соединенных сопротивлений номиналом 1 Ом, 10 Ом, 1000 Ом, равно...	<u>0,9 Ом</u>
186	3	Если при неизменном напряжении ток на участке цепи уменьшился в 2 раза, то сопротивление участка	<u>увеличилось в 2 раза</u>
187	3	К узлу подсоединенны 4 ветви. Чему равен ток I_4 , если $I_1 = 2$ А, $I_2 = 3$ А, $I_3 = 5$ А?	<u>-10А</u>
188	3	Если напряжение на зажимах контура $U=20$ В, то ток при резонансе в последовательной цепи с параметрами: $R=10$ Ом, $L=100$ мГн и $C=100$ мкФ равен...	<u>2 А</u>

189	3	. Резистор с активным сопротивлением $R=10 \text{ Ом}$, конденсатор емкостью $C=100 \text{ мкФ}$ и катушка с индуктивностью $L=100 \text{ мГн}$ соединены последовательно. Тогда полное сопротивление цепи Z при резонансе напряжений равно...	<u>$Z=10 \text{ Ом}$</u>
190	3	. Задана цепь с ЭДС $E=60 \text{ В}$, внутренним сопротивлением источника ЭДС $r = 5 \text{ Ом}$ и сопротивлением нагрузки $R_h = 25 \text{ Ом}$. Тогда напряжение на нагрузке будет равно...	<u>50 В</u>
191	3	Пять резисторов с сопротивлениями $R_1=100 \text{ Ом}$, $R_2=10 \text{ Ом}$, $R_3=20 \text{ Ом}$, $R_4=500 \text{ Ом}$, $R_5=30 \text{ Ом}$ соединены параллельно. Наибольший ток будет наблюдаться...	<u>$\text{в } R_2$</u>
192	3	Определите, при каком соединении (последовательном или параллельном) двух одинаковых резисторов будет выделяться большее количество теплоты и во сколько раз ...	<u>при параллельном соединении в 4 раза</u>
193	3	Действующее значение синусоидального напряжения равно 100 В . Чему равна его амплитуда?	<u>141 В</u>
194	3	Амплитуда синусоидального напряжения равно 100 В . Какое значение имеет его действующее значение?	<u>$70,7 \text{ В}$</u>
195	3	При частоте синусоидального тока 50 Гц его период равен...	<u>0.02 сек</u>
196	3	Статический коэффициент усиления по току транзистора в схеме с ОЭ равен 100. Ток коллектора имеет значение 100 мА . Определить значение тока базы	<u>1 мА</u>
197	3	Статический коэффициент усиления по току транзистора в схеме с ОЭ равен 100. Ток базы имеет значение 1 мА . Определить значение тока коллектора	<u>100 мА</u>

198	3	Напряжение на зажимах последовательного контура $U=100$ В , то ток при резонансе в последовательной цепи с параметрами: $R=100$ Ом , $L=10$ мГн и $C=10$ мкФ равен...	<u>1 A</u>
199	3	Коэффициентом усиления транзистора по току в схеме с ОБ равен 0,998. При этом ток эмиттера равен 100 мА. Определить ток коллектора	<u>99,8 mA</u>
200	3	Сопротивление проводника 100 Ом, сила тока в нем 6 мА. Каково напряжение на его концах?	<u>0,6 В</u>

1. Сила тока в электрической цепи измеряется в.....

- ✓ амперах

2. Проводниками электрического тока называются:

- ✗ вещества, в которых есть свободные электроны

3. Величина сопротивление измеряется в...

- ✓ Ом, кОм, МОм

4. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- ✓ последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

5. Свойства резистивного элемента описываются с помощью

- ✓ Вольт-Амперной характеристики

6. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- ✓ Медь

7. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

- ✓ Ом

8. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- ✓ 50 Гц

9. Укажите единицу измерения силы тока электрической цепи:

- ✓ Ампер

10. Функцией трансформатора является:

-
- ✓ преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

11. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- ✓ тока, сопротивления проводника и времени прохождения

12. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- ✓ Электродвигатель

13. Как называется время, за которое переменная величина совершает полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

14. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

- ✓ упорядоченного движения заряженных частиц

15. Укажите правильный ответ, чему равно значение одного Ома?

- ✗ $1\text{ Ом} = 2\text{A} : 1\text{B}$

16. Индуктивность измеряется в...

- ✓ Г, мГ, мкГ

17. Основной количественной характеристикой тока является

- ✓ электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

18. Формула, характеризующая емкостное сопротивление

$XC=1/2\pi fC$

19. Для регулирования и измерения силы тока в цепи применяют:

Реостаты

20. Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...

первый закон Кирхгофа

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba TURSUNOV MAXMUDJON DILMURATJON O'G'LI

Boshlandi 27.01.2023 23:08

Tugadi 27.01.2023 23:35

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- первый и второй законы Кирхгофа

2. Положительный ион это - ...

- атом, потерявший один или несколько электронов

3. В каких единицах измеряется активная мощность электрической цепи Р?

- Ваттах (Вт)

4. Диоды используются в электротехнике:

- в выпрямителях и в детекторах

5. Как подключить измерительный прибор "Вольтметр" в электрическую цепь для измерения напряжения, на нагрузке?

- параллельно нагрузке

6. Укажите единицу измерения напряжения:

- Вольт

7. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

8. Укажите единицу измерения мощности тока:

- Вольт

9. Основной количественной характеристикой тока является

- электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

10. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- Электродвигатель

11. Если при неизменном напряжении расстояние между пластинами конденсатора увеличит, то заряд конденсатора ...

- не изменится

12. В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S?

- Вольт -Амперах (ВА)

13. Совокупность устройств и объектов, образующих путь для электрического тока, электромагнитные процессы в которых могут быть описаны с помощью понятий об электродвижущей силе, электрическом токе и напряжении называется...

- электрической цепью

14. Чертежи, на которых изображены способы соединения приборов в цепь, называют

- Схемами

15. Проводниками электрического тока называются:

- вещества, в которых есть свободные электроны

16. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

- плотность тока

17. Основные источники электрической энергии

- тепловые, атомные и гидроэлектростанции

18. Какие вещества являются проводниками электрического тока?

- ✓ вещества, в которые имеют свободные электроны

19. Емкость конденсатора зависит от...

- ✓ площади пластин и расстояния между ними

20. Электрическая энергия передается по линиям электропередачи с помощью высокого напряжения, потому что

- ✗ проще строить высокие линии электропередачи
-

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba XOLMATOV IKROMJON ILXOMOVICH

Boshlandi 31.01.2023 14:05

Tugadi 31.01.2023 14:27

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. Сила тока в электрической цепи измеряется в.....

- ✓ амперах

2. Проводниками электрического тока называются:

- ✗ вещества, в которых есть свободные электроны

3. Величина сопротивление измеряется в...

- ✓ Ом, кОм, МОм

4. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- ✓ последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

5. Свойства резистивного элемента описываются с помощью

- ✓ Вольт-Амперной характеристики

6. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- ✓ Медь

7. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

- ✓ Ом

8. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- ✓ 50 Гц

9. Укажите единицу измерения силы тока электрической цепи:

- ✓ Ампер

10. Функцией трансформатора является:

-
- ✓ преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

11. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- ✓ тока, сопротивления проводника и времени прохождения

12. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- ✓ Электродвигатель

13. Как называется время, за которое переменная величина совершает полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

14. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

- ✓ упорядоченного движения заряженных частиц

15. Укажите правильный ответ, чему равно значение одного Ома?

- ✗ $1\text{ Ом} = 2\text{A} : 1\text{B}$

16. Индуктивность измеряется в...

- ✓ Г, мГ, мкГ

17. Основной количественной характеристикой тока является

- ✓ электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

18. Формула, характеризующая емкостное сопротивление

$XC=1/2\pi fC$

19. Для регулирования и измерения силы тока в цепи применяют:

Реостаты

20. Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...

первый закон Кирхгофа

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba TURSUNOV MAXMUDJON DILMURATJON O'G'LI

Boshlandi 27.01.2023 23:08

Tugadi 27.01.2023 23:35

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. За направление электрического тока принимают в проводниках:

- движение положительно заряженных частиц

2. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- запасание электрической энергии

3. Укажите единицу измерения мощности тока:

- Ватт

4. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- 50 Гц

5. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

6. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

- А, мА, мкА

7. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

- $U=U_1=U_2=\dots=U_n$

8. Вещества, занимающие промежуточное место по электропроводности, между проводниками и диэлектриками...

- Полупроводники

9. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- первый и второй законы Кирхгофа

10. В каком случае в цепи с резистором, конденсатором и катушкой индуктивности присутствует только активное сопротивление?

- ✓ при случае если индуктивное и емкостное сопротивления цепи равны между собой

11. Как называется устройство, состоящее из двух обкладок, разделенных диэлектриком?

- ✓ Конденсатор

12. Индуктивность измеряется в...

- ✓ Г, мГ, мкГ

13. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- ✓ тока, сопротивления проводника и времени прохождения

14. В каком источнике электроэнергии действует переменный ток?

- ✗ аккумулятор

15. Устройство, предназначенное для усиления медленно меняющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, в науке называет усилителем...

- ✓ постоянного тока

16. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- ✓ Медь

17. Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...

- ✓ первый закон Кирхгофа

18. Единицей измерения силы тока в электрической цепи является...

- Ампер и миллиамперы, микроамперы

19. Атомы веществ в целом они :

- Нейтрален

20. Основные источники электрической энергии

- тепловые, атомные и гидроэлектростанции

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba NURALIYEV ABDURAUF RASUL O'G'LI

Boshlandi 29.01.2023 19:02

Tugadi 29.01.2023 19:16

To'g'ri 19

Foiz 95.0

1. Электрическая энергия передается по линиям электропередачи с помощью высокого напряжения, потому что

- ✓ меньше потери в проводах при передаче энергии

2. Величина сопротивление измеряется в...

- ✗ Ом и мФ, мкФ

3. Емкость конденсатора зависит от...

- ✓ площади пластин и расстояния между ними

4. Сила тока в проводнике,

- ✗ прямо пропорциональна сечению проводника

5. Совокупность устройств и объектов, образующих путь для электрического тока, электромагнитные процессы в которых могут быть описаны с помощью понятий об электродвигущей силе, электрическом токе и напряжении называется...

- ✓ электрической цепью

6. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- ✗ обменом электромагнитными полями между источником энергии и реактивными элементами

7. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- ✓ Электроутюгах

8. Цепь с реактивным сопротивлением - это ...

- ✗ цепь с резистивным элементом

9. Диоды используются в электротехнике:

- в выпрямителях и в детекторах

10. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- тока, сопротивления проводника и времени прохождения

11. Как называется время, за которое переменная величина совершают полный цикл своих изменений?

- Период

12. Если при неизменном напряжении расстояние между пластинами конденсатора увеличит, то заряд конденсатора ...

- не изменится

13. Последовательно к одному резистору подключили второй, при этом общее сопротивление...

- увеличится

14. Сила тока в электрической цепи измеряется в.....

- амперах

15. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

- Φ , мФ, мкФ

16. В каких единицах измеряется реактивная мощность электрической цепи Q?

- Вольт -Амперах реактивных (ВАР)

17. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

✓ Ом

18. Потребители электрической энергии:

✓ Электродвигатели

19. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

✓ А, мА, мкА

20. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

✓ плотность тока

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba HOSHIMOV DONIYORXO'JA UMIDJON O'G'LII

Boshlandi 31.01.2023 17:53

Tugadi 31.01.2023 18:22

To'g'ri 15

Foiz 75.0

1. Потребители, параллельно включаемые в сеть, должны быть рассчитаны на

- ✓ одно и то же напряжение, равное напряжению в сети

2. Для регулирования и измерения силы тока в цепи применяют:

- ✓ Амперметры

3. Цепь с реактивным сопротивлением - это ...

- ✓ цепь, содержащая катушки индуктивности или конденсаторы

4. Как называется время, за которое переменная величина совершают полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

5. Проводниками электрического тока называются:

- ✓ вещества, в которых есть свободные электроны

6. Устройство, предназначенное для усиления медленно меняющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, в науке называет усилителем...

- ✓ постоянного тока

7. Технические устройства, в которых используется электромагнитное действие электрического тока:

- ✓ электрические двигатели и генераторы

8. Основные источники электрической энергии

- ✓ тепловые, атомные и гидроэлектростанции

9. Напряжение измеряется при помощи

Вольтметра

10. Положительный ион это - ...

атом, потерявший один или несколько электронов

11. Укажите единицу измерения силы тока электрической цепи:

Ампер

12. Укажите единицу измерения проводимости:

Сименс

13. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

Φ , мФ, мкФ

14. Если при неизменном напряжении расстояние между пластинами конденсатора увеличит, то заряд конденсатора ...

Уменьшится

15. Свойства резистивного элемента описываются с помощью

Вольт-Амперной характеристики

16. Сила тока в проводнике,

обратно пропорциональна сопротивлению проводника

17. Мощность нагрузки или источника измеряется в

Ваттах

18. К проводникам не относится...

Кремний

19. Диоды используются в электротехнике:

в выпрямителях и в детекторах

20. Сила тока в электрической цепи измеряется в....

амперах

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba QODIROV NODIRBEK MIRZAZOXID O'G'LlI

Boshlandi 29.01.2023 17:29

Tugadi 29.01.2023 17:43

To'g'ri 20

Foiz 100.0

1. Как называется устройство, состоящее из двух обкладок, разделенных диэлектриком?

Конденсатор

2. В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S?

Ваттах (Вт)

3. Если при неизменном напряжении расстояние между пластинами конденсатора увеличит, то заряд конденсатора ...

не изменится

4. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

Вольтметр, параллельно

5. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

75 Гц

6. К первичным источникам тока относятся

гальванические элементы, батареи, аккумуляторы

7. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в

Ом, кОм, Мом

8. Электромагнитное действие электрического тока используется в следующих устройствах:

Батареи

9. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

$U=U_1+U_2+\dots+U_n$

10. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

упорядоченного движения заряженных частиц

11. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

запасание электрической энергии

12. Трансформаторы позволяют преобразовать:

переменный ток одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения с частотой в $\frac{1}{n}$ раза меньше первого

13. Величина сопротивление измеряется в...

Ом и мФ, мкФ

14. Емкость конденсатора зависит от...

площади пластин и расстояния между ними

15. Отрицательный ион это - ...

атом, получивший один или несколько электронов

16. Основные источники электрической энергии

тепловые, атомные и гидроэлектростанции

17. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

Электродвигатель

18. Совокупность устройств и объектов, образующих путь для электрического тока, электромагнитные процессы в которых могут быть описаны с помощью понятий об электродвижущей силе, электрическом токе и напряжении называется...

- ✓ электрической цепью

19. Технические устройства, в которых используется электромагнитное действие электрического тока:

- ✓ электрические двигатели и генераторы

20. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- ✓ Электроутюгах

Задача	промежуточной контроль по предметам ЭиС1
Студенты	VALIYEV ABBOS BAXTIYOR O'G'LII
Начало	29.01.2023 18:00
Конец	29.01.2023 18:13
Правильно	13
Процент	65.0

1. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

Медь

2. Проводниками электрического тока называются:

молекулы вещества с атомами с электронами на орбите

3. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

последовательно с нагрузкой

4. Электрическое напряжение измеряется в...

В, мВ, мкВ

5. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

50 Гц

6. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

Вольтметр, параллельно

7. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

Ф, мФ, мкФ

8. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

Электроутюгах

9. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

Ветвью

10. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- Электродвигатель

11. Закон Ома для полной цепи имеет выражение в виде.....

- $Q=I^2Rt$

12. Укажите единицу измерения индуктивности

- Генри

13. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

14. Трансформаторы позволяют преобразовать:

- переменный ток одного напряжения частоты 50 Гц в переменный ток другого напряжения той же частоты

15. К проводникам не относится...

- Кремний

16. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

- А, мА, мкА

17. Электрическая цепь–

- совокупность элементов, образующих путь для прохождения электрического тока

18. Основной количественной характеристикой тока является

- ✓ электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

19. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- ✓ первый и второй законы Кирхгофа

20. Как называется время, за которое переменная величина совершают полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba QOBILJONOV KAMOLIDDIN KOMILJON O'G'LII

Boshlandi 27.01.2023 22:51

Tugadi 27.01.2023 23:06

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. Как называется устройство, состоящее из двух обкладок, разделенных диэлектриком?

✓ Конденсатор

2. Место соединения ветвей электрической цепи – это...

✓ Узел

3. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

✓ Медь

4. Как подключить измерительный прибор "Вольтметр" в электрическую цепь для измерения напряжения, на нагрузке?

✓ параллельно нагрузке

5. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

✓ Электродвигатель

6. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

✓ Ом

7. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

✓ плотность тока

8. Вещества, занимающие промежуточное место по электропроводности, между проводниками и диэлектриками...

✓ Полупроводники

9. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

- упорядоченного движения заряженных частиц

10. Режим работы цепи при отключенном приемнике энергии называют.....

- холостым ходом

11. К первичным источникам тока относятся

- гальванические элементы, батареи, аккумуляторы

12. Величина сопротивление измеряется в...

- Ом, кОм, МОм

13. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Ветвью

14. Напряжение измеряется при помощи

- Вольтметра

15. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

- Φ , мФ, мкФ

16. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- первый и второй законы Кирхгофа

17. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- запасание электрической энергии

18. Совокупность устройств и объектов, образующих путь для электрического тока, электромагнитные процессы в которых могут быть описаны с помощью понятий об электродвижущей силе, электрическом токе и напряжении называется...

- ✓ электрической цепью

19. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- ✓ преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

20. Единицей измерения силы тока в электрической цепи является...

- ✓ Ампер и миллиамперы, микроамперы

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba ISAQJONOV JAVLONBEK VALIJON O'G'LII

Boshlandi 29.01.2023 19:33

Tugadi 29.01.2023 19:45

To'g'ri 20

Foiz 100.0

1. Место соединения ветвей электрической цепи – это...

- Узел

2. При измерении напряжения вольтметр включают в цепь

- параллельно - последовательно с нагрузкой электрической цепи на котором надо измерить напряжение

3. Электрическое напряжение измеряется в...

- Ом, кОм, Мом

4. Для преобразования переменного тока в постоянный используются:

- выпрямители

5. В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S?

- Вольт -Амперах (ВА)

6. Цепь с реактивным сопротивлением - это ...

- цепь, содержащая катушки индуктивности или конденсаторы

7. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Узлом

8. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

- Вольтметр, параллельно

9. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

- $U=U_1=U_2=\dots=U_n$

10. Укажите правильный ответ, чему равно значения одного Ома?

- 1 Ом = 1А : 1В

11. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

- проводимость

12. Емкость конденсатора зависит от...

- нагрузки, которая подключена последовательно

13. Основные источники электрической энергии

- тепловые, атомные и гидроэлектростанции

14. В каких единицах измеряется активная мощность электрической цепи Р?

- Ваттах (Вт)

15. Потребители, параллельно включаемые в сеть, должны быть рассчитаны на

- одно и то же напряжение, равное напряжению в сети

16. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- Электродвигатель

17. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- 50 Гц

18. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

19. Режим работы цепи при отключенном приемнике энергии называют.....

- холостым ходом

20. Сила тока в проводнике,

- обратно пропорциональна сопротивлению проводника

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba TURDALIYEV ADXAMJON ANVARJON O'G'LI

Boshlandi 30.01.2023 14:08

Tugadi 30.01.2023 14:34

To'g'ri 14

Foiz 70.0

1. При измерении напряжения вольтметр включают в цепь

- параллельно с нагрузкой электрической цепи на котором надо измерить напряжение

2. Проводниками электрического тока называются:

- вещества, в которых есть свободные электроны

3. Чем характеризуется активная мощность P электрической цепи переменного тока?

- преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

4. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

5. Укажите правильный ответ, чему равно значение одного Ома?

- $1\text{ Ом} = 1\text{A} : 1\text{V}$

6. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Ветвью

7. Напряжение измеряется при помощи

- Вольтметра

8. Основные источники электрической энергии

- тепловые, атомные и гидроэлектростанции

9. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

- А, мА, мкА

10. Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...

- первый закон Кирхгофа

11. Сила тока в проводнике,

- обратно пропорциональна сопротивлению проводника

12. Функцией трансформатора является:

- преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

13. Электрическая цепь–

- совокупность элементов, образующих путь для прохождения электрического тока

14. Вещества, занимающие промежуточное место по электропроводности, между проводниками и диэлектриками...

- Полупроводники

15. Электрическое напряжение измеряется в...

- В, мВ, мкВ

16. Емкость конденсатора зависит от...

- площади пластин и расстояния между ними

17. Отрицательный ион это - ...

- атом, потерявший один или несколько электронов

18. Сила тока в электрической цепи измеряется в.....

- амперах

19. Технические устройства, в которых используется электромагнитное действие электрического тока:

- электрические двигатели и генераторы

20. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

- Ом

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba AMANGALDIYEV OTABEK MARKSOVICH

Boshlandi 31.01.2023 13:55

Tugadi 31.01.2023 14:17

To'g'ri 18

Foiz 90.0

1. Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...

- ✓ первый закон Кирхгофа

2. Укажите единицу измерения индуктивности

- ✓ Генри

3. Устройство, предназначенное для усиления медленно меняющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, в науке называет усилителем...

- ✓ постоянного тока

4. Последовательно к одному резистору подключили второй, при этом общее сопротивление...

- ✗ уменьшиться

5. Укажите правильный ответ, чему равно значение одного Ома?

- ✗ $1\text{ Ом} = 1\text{A : }1\text{V}$

6. Диоды используются в электротехнике:

- ✓ в выпрямителях и в детекторах

7. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- ✓ запасание электрической энергии

8. Укажите единицу измерения проводимости:

- ✓ Сименс

9. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

Электродвигатель

10. Как называется время, за которое переменная величина совершают полный цикл своих изменений?

Период

11. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

А, мА, мкА

12. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

последовательно с нагрузкой

13. Цепь с реактивным сопротивлением - это ...

любая замкнутая цепь постоянного тока

14. Место соединения ветвей электрической цепи – это...

Узел

15. Формула, характеризующая емкостное сопротивление

$X_C = 1/2\pi f C$

16. Основные источники электрической энергии

тепловые, атомные и гидроэлектростанции

17. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

первый и второй законы Фарадея

18. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

✓ Ом

19. Основной количественной характеристикой тока является

✓ электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

20. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

✓ Φ , мФ, мкФ

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba NABIYEV SAIDJON TUROBJON O'G'LII

Boshlandi 27.01.2023 23:43

Tugadi 28.01.2023 00:09

To'g'ri 16

Foiz 80.0

1. Функцией трансформатора является:

- ✓ преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

2. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- ✓ 50 Гц

3. Ток называется постоянным, если

- ✓ сила тока со временем не меняется

4. Укажите правильный ответ, чему равно значение одного Ома?

- ✓ $1\text{ Ом} = 1\text{В} : 1\text{А}$

5. Электрическое напряжение измеряется в...

- ✓ В, мВ, мкВ

6. Для регулирования и измерении силы тока в цепи применяют:

- ✓ Амперметры

7. Укажите единицу измерения индуктивности

- ✓ Генри

8. Трансформаторы позволяют преобразовать:

- ✓ переменный ток одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения с частотой в $\frac{1}{n}$ раза меньше первого

9. Укажите единицу измерения напряжения:

- ✓ Вольт

10. Напряжение измеряется при помощи

- ✓ Вольтметра

11. Проводниками электрического тока называются:

- ✗ вещества с твердой кристаллической решёткой

12. Устройство, предназначенное для усиления медленно меняющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, в науке называет усилителем...

- ✗ усилителем медленноменяющихся напряжений

13. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

- ✓ $U=U_1=U_2=\dots=U_n$

14. Как подключить измерительный прибор "Вольтметр" в электрическую цепь для измерения напряжения, на нагрузке?

- ✓ параллельно нагрузке

15. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

- ✓ Вольтметр, параллельно

16. Место соединения ветвей электрической цепи – это...

- ✓ Узел

17. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- ✓ Электроутюгах

18. Вещества, занимающие промежуточное место по электропроводности, между проводниками и диэлектриками...

✓ Полупроводники

19. Технические устройства, в которых используется электромагнитное действие электрического тока:

- ✓ электрические двигатели и генераторы

20. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- ✓ запасание электрической энергии

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba BARATOV FAYYOZBEK FARIDIN O'G'LlI

Boshlandi 29.01.2023 10:53

Tugadi 29.01.2023 11:21

To'g'ri 18

Foiz 90.0

1. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

- плотность тока

2. Электромагнит – это

- катушка со стальным сердечником

3. Закон Ома для полной цепи имеет выражение в виде.....

- $I=U/R_1$

4. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

- $U=U_1=U_2=\dots=U_n$

5. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- Медь

6. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- Электроутюгах

7. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

- упорядоченного движения заряженных частиц

8. Атомы веществ в целом они :

- состоит из молекул

9. Для преобразования переменного тока в постоянный используются:

- выпрямители

10. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- запасание электрической энергии

11. Функцией трансформатора является:

- преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

12. При измерении напряжения вольтметр включают в цепь

- параллельно с нагрузкой электрической цепи на котором надо измерить напряжение

13. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

- последовательно с нагрузкой

14. В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S ?

- Вольт -Амперах (ВА)

15. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Ветвью

16. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- тока, сопротивления проводника и времени прохождения

17. Как называется устройство, состоящее из двух обкладок, разделенных диэлектриком?

- Конденсатор

18. Сила тока в проводнике,

- обратно пропорциональна сопротивлению проводника

19. Режим работы цепи при отключенном приемнике энергии называют.....

- холостым ходом

20. Проводниками электрического тока называются:

- вещества, в которых есть свободные электроны
-

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba MAMADJONOVA NIGORAXON MUXAMEDJANOVNA

Boshlandi 29.01.2023 12:42

Tugadi 29.01.2023 12:58

To'g'ri 18

Foiz 90.0

1. Сила тока в электрической цепи измеряется в.....

- ✓ амперах

2. Проводниками электрического тока называются:

- ✗ вещества, в которых есть свободные электроны

3. Величина сопротивление измеряется в...

- ✓ Ом, кОм, МОм

4. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- ✓ последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

5. Свойства резистивного элемента описываются с помощью

- ✓ Вольт-Амперной характеристики

6. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- ✓ Медь

7. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

- ✓ Ом

8. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- ✓ 50 Гц

9. Укажите единицу измерения силы тока электрической цепи:

- ✓ Ампер

10. Функцией трансформатора является:

-
- ✓ преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

11. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- ✓ тока, сопротивления проводника и времени прохождения

12. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- ✓ Электродвигатель

13. Как называется время, за которое переменная величина совершает полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

14. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

- ✓ упорядоченного движения заряженных частиц

15. Укажите правильный ответ, чему равно значение одного Ома?

- ✗ $1\text{ Ом} = 2\text{A} : 1\text{B}$

16. Индуктивность измеряется в...

- ✓ Г, мГ, мкГ

17. Основной количественной характеристикой тока является

- ✓ электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

18. Формула, характеризующая емкостное сопротивление

$XC=1/2\pi fC$

19. Для регулирования и измерения силы тока в цепи применяют:

Реостаты

20. Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...

первый закон Кирхгофа

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba TURSUNOV MAXMUDJON DILMURATJON O'G'LI

Boshlandi 27.01.2023 23:08

Tugadi 27.01.2023 23:35

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- первый и второй законы Кирхгофа

2. Положительный ион это - ...

- атом, потерявший один или несколько электронов

3. В каких единицах измеряется активная мощность электрической цепи Р?

- Ваттах (Вт)

4. Диоды используются в электротехнике:

- в выпрямителях и в детекторах

5. Как подключить измерительный прибор "Вольтметр" в электрическую цепь для измерения напряжения, на нагрузке?

- параллельно нагрузке

6. Укажите единицу измерения напряжения:

- Вольт

7. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

8. Укажите единицу измерения мощности тока:

- Вольт

9. Основной количественной характеристикой тока является

- электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

10. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- Электродвигатель

11. Если при неизменном напряжении расстояние между пластинами конденсатора увеличит, то заряд конденсатора ...

- не изменится

12. В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S?

- Вольт -Амперах (ВА)

13. Совокупность устройств и объектов, образующих путь для электрического тока, электромагнитные процессы в которых могут быть описаны с помощью понятий об электродвижущей силе, электрическом токе и напряжении называется...

- электрической цепью

14. Чертежи, на которых изображены способы соединения приборов в цепь, называют

- Схемами

15. Проводниками электрического тока называются:

- вещества, в которых есть свободные электроны

16. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

- плотность тока

17. Основные источники электрической энергии

- тепловые, атомные и гидроэлектростанции

18. Какие вещества являются проводниками электрического тока?

- ✓ вещества, в которые имеют свободные электроны

19. Емкость конденсатора зависит от...

- ✓ площади пластин и расстояния между ними

20. Электрическая энергия передается по линиям электропередачи с помощью высокого напряжения, потому что

- ✗ проще строить высокие линии электропередачи
-

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba XOLMATOV IKROMJON ILXOMOVICH

Boshlandi 31.01.2023 14:05

Tugadi 31.01.2023 14:27

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. За направление электрического тока принимают в проводниках:

- движение положительно заряженных частиц

2. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- запасание электрической энергии

3. Укажите единицу измерения мощности тока:

- Ватт

4. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- 50 Гц

5. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

6. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

- А, мА, мкА

7. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

- $U=U_1=U_2=\dots=U_n$

8. Вещества, занимающие промежуточное место по электропроводности, между проводниками и диэлектриками...

- Полупроводники

9. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- первый и второй законы Кирхгофа

10. В каком случае в цепи с резистором, конденсатором и катушкой индуктивности присутствует только активное сопротивление?

- ✓ при случае если индуктивное и емкостное сопротивления цепи равны между собой

11. Как называется устройство, состоящее из двух обкладок, разделенных диэлектриком?

- ✓ Конденсатор

12. Индуктивность измеряется в...

- ✓ Г, мГ, мкГ

13. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- ✓ тока, сопротивления проводника и времени прохождения

14. В каком источнике электроэнергии действует переменный ток?

- ✗ аккумулятор

15. Устройство, предназначенное для усиления медленно меняющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, в науке называет усилителем...

- ✓ постоянного тока

16. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- ✓ Медь

17. Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...

- ✓ первый закон Кирхгофа

18. Единицей измерения силы тока в электрической цепи является...

- Ампер и миллиамперы, микроамперы

19. Атомы веществ в целом они :

- Нейтрален

20. Основные источники электрической энергии

- тепловые, атомные и гидроэлектростанции

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba NURALIYEV ABDURAUF RASUL O'G'LI

Boshlandi 29.01.2023 19:02

Tugadi 29.01.2023 19:16

To'g'ri 19

Foiz 95.0

1. Функцией трансформатора является:

- ✓ преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

2. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- ✓ 50 Гц

3. Ток называется постоянным, если

- ✓ сила тока со временем не меняется

4. Укажите правильный ответ, чему равно значение одного Ома?

- ✓ $1\text{ Ом} = 1\text{В} : 1\text{А}$

5. Электрическое напряжение измеряется в...

- ✓ В, мВ, мкВ

6. Для регулирования и измерении силы тока в цепи применяют:

- ✓ Амперметры

7. Укажите единицу измерения индуктивности

- ✓ Генри

8. Трансформаторы позволяют преобразовать:

- ✓ переменный ток одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения с частотой в $\frac{1}{n}$ раза меньше первого

9. Укажите единицу измерения напряжения:

- ✓ Вольт

10. Напряжение измеряется при помощи

- Вольтметра

11. Проводниками электрического тока называются:

- вещества с твердой кристаллической решёткой

12. Устройство, предназначенное для усиления медленно меняющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, в науке называет усилителем...

- усилителем медленноменяющихся напряжений

13. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

- $U=U_1=U_2=\dots=U_n$

14. Как подключить измерительный прибор "Вольтметр" в электрическую цепь для измерения напряжения, на нагрузке?

- параллельно нагрузке

15. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

- Вольтметр, параллельно

16. Место соединения ветвей электрической цепи – это...

- Узел

17. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- Электроутюгах

18. Вещества, занимающие промежуточное место по электропроводности, между проводниками и диэлектриками...

1. Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...

- ✓ первый закон Кирхгофа

2. Укажите единицу измерения индуктивности

- ✓ Генри

3. Устройство, предназначенное для усиления медленно меняющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, в науке называет усилителем...

- ✓ постоянного тока

4. Последовательно к одному резистору подключили второй, при этом общее сопротивление...

- ✗ уменьшилось

5. Укажите правильный ответ, чему равно значение одного Ома?

- ✗ $1\text{ Ом} = 1\text{A : }1\text{V}$

6. Диоды используются в электротехнике:

- ✓ в выпрямителях и в детекторах

7. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- ✓ запасание электрической энергии

8. Укажите единицу измерения проводимости:

- ✓ Сименс

9. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

Электродвигатель

10. Как называется время, за которое переменная величина совершают полный цикл своих изменений?

Период

11. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

А, мА, мкА

12. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

последовательно с нагрузкой

13. Цепь с реактивным сопротивлением - это ...

любая замкнутая цепь постоянного тока

14. Место соединения ветвей электрической цепи – это...

Узел

15. Формула, характеризующая емкостное сопротивление

$X_C = 1/2\pi f C$

16. Основные источники электрической энергии

тепловые, атомные и гидроэлектростанции

17. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

первый и второй законы Фарадея

18. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

1. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

- плотность тока

2. Электромагнит – это

- катушка со стальным сердечником

3. Закон Ома для полной цепи имеет выражение в виде.....

- $I=U/R_1$

4. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

- $U=U_1=U_2=\dots=U_n$

5. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- Медь

6. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- Электроутюгах

7. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

- упорядоченного движения заряженных частиц

8. Атомы веществ в целом они :

- состоит из молекул

9. Для преобразования переменного тока в постоянный используются:

- выпрямители

10. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- запасание электрической энергии

11. Функцией трансформатора является:

- преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

12. При измерении напряжения вольтметр включают в цепь

- параллельно с нагрузкой электрической цепи на котором надо измерить напряжение

13. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

- последовательно с нагрузкой

14. В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S ?

- Вольт -Амперах (ВА)

15. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Ветвью

16. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- тока, сопротивления проводника и времени прохождения

17. Как называется устройство, состоящее из двух обкладок, разделенных диэлектриком?

- Конденсатор

18. Сила тока в проводнике,

Тесты по предмету «Электроника и схемы 1»

Тестовые вопросы:

I:

S: Что такое электрические схемы?

+:Набор устройств, которые вырабатывают электричество и создают замкнутый путь для его протекания

-:Работа по перемещению заряда из точки А в точку В в электрическом поле называется

-:Он состоит из непрерывного движения суммы определенного количества электрических зарядов и численно называется скоростью изменения этих зарядов во времени

-:Сила тока называется отношением проводника к площади поперечного сечения

I:

S: Назовите основные элементы простейшей электрической схемы

+:Он состоит из блока питания, приемника энергии и соединительных проводов

-:состоит из режущего инструмента, защитных приспособлений, средств измерений

-:состоит из выключателей, средств защиты и ламп

-:состоит из контакторов, переключателей и предохранителей

I:

S: ...- отношение мощности источника тока к силе тока

+:электродвигущая сила

-:электрический трансформатор

-:электрическая катушка

-:электрическая лампа

I:

S: Как называется вещества которое хорошо проводят электричество?

+:электрическими проводниками

-:диэлектриками;

-:кондукторами;

-:обратными проводниками;

I:

S: Какой ток называется, если направление и величина тока, протекающего по цепи, не меняется со временем

+: Переменный ток

-: Переменный ток

-: Трехфазный ток

-: Выпрямительный ток

I:

S: Укажите контрольно-измерительные приборы

+: амперметры, вольтметры, счетчики

-: Резисторы, конденсаторы и катушки

-: гвардейцы, автоматы, рубильники

-: контакторы, переключатели, счетчики

I:

S: Раздел «Инструменты» программного пакета Electronics Workbench включает несколько устройств

+:7

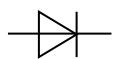
-:3

-:5

-: 8

I:

S: На рисунке изображено условно-графическое обозначение...



+: Выпрямительного диода

-: Биполярного транзистора

-: Полевого транзистора

-: Тиристора

I:

S:

1 k Ohm



- Что за элемент?

+:Резистор

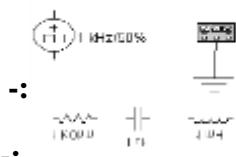
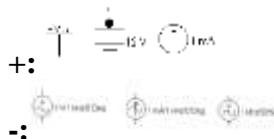
-: Конденсатор

-: Трансформатор

-: Транзистор

I:

S: Укажите источники переменного тока и напряжения.



-:

I:

S: Какова величина электрического тока, протекающего по цепи?

$$+: I = \frac{q}{t}$$

$$-: U = I \cdot R$$

$$-: A = E \cdot I \cdot t$$

-:

$$P = \frac{A}{t}$$

I:

S: Какое свойство элемента - потреблять энергию из электрической цепи и преобразовывать ее в другой вид энергии?

+: Сопротивление

-: Индуктивность

-: Диоды

-: Транзистор

I:

S: Что такое самоиндукция?

+: Свойство элемента генерировать собственное магнитное поле, когда через него протекает ток

-: Способность каждого элемента электрической цепи потреблять электрическую энергию и преобразовывать ее в другой вид энергии.

-: Свойство элемента накапливать заряды или создавать электрическое поле.

-: Потребление энергии из электрической цепи элемента и преобразование ее в другой тип энергии

I:

S: Как называются свойства накопления зарядов и создания электромагнитных полей элемента?

+: Вместимость

-: Сопротивление

-: Напряжение

-: Текущие

I:

S: Укажите правильную письменную формулу емкости

+: $q = CU$

-: $C=EU$

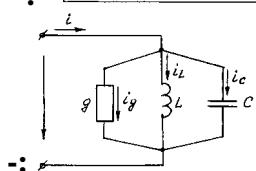
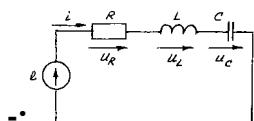
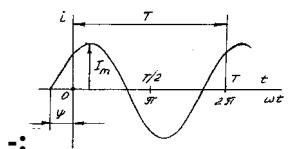
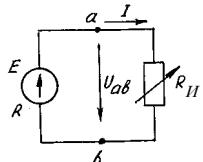
-: $q = CR$

$$P = \frac{A}{t}$$

I:

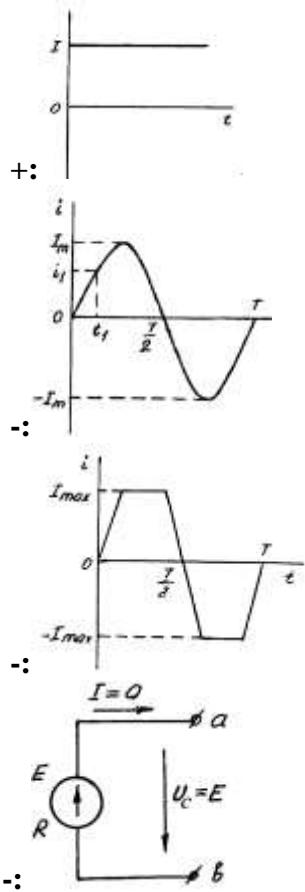
S: На каком рисунке изображена простая принципиальная схема цепи переменного тока

+:



I:

S: На каком изображении показан график постоянного тока



I:

S: Что подразумевается под солевым режимом?

+: Случай, когда внешняя цепь отключена от источника и ее сопротивление практически бесконечно ($R_I = \infty$), и ток не течет по цепи ($I = 0$)

-: Случай, когда внешняя цепь не отключена от источника, а ее сопротивление (сопротивление потребителя) практически бесконечно ($R_I = \infty$)

и по цепи не течет ток ($I = 0$)

-: Случай, когда сопротивление от источника (сопротивление потребителя) практически равно ($R_I = 1$)

и по цепи не течет ток ($I = 0$)

-: Случай, когда внешняя цепь не отключена от источника и ее сопротивление (сопротивление потребителя) практически постоянно ($R_I = \text{const}$)

I:

S: Если сопротивление внешнего резистора цепи равно сопротивлению потребителя, как связаны ток и напряжение?

+: $U = R_I I$

-: $I = \frac{E}{R + R_H}$

-: $R_I = R_H I^2$.

-: $\frac{1}{R} = g$

I:

S: Эффективность источника

$$+: \eta = \frac{P_H}{P} = \frac{1}{1 + R_H / R_H}$$

$$-: R_I = R_I I^2$$

$$-: R = EI = (R + R_I)I^2$$

$$-: \Delta P = R I^2 = R_H I^2 = \frac{EI}{2}$$

I:

S: Работы по перечислению расходов потребителю заключаются в следующем:

$$+: A = E \cdot I \cdot t$$

$$-: W = U \cdot I \cdot t$$

$$-: P = \frac{A}{t} = E \cdot I$$

$$-: P = \frac{W}{t} = U \cdot I$$

I:

S: Энергия преобразуется в тепло у источника.

$$+: W_0 = U_0 \cdot I \cdot t$$

$$-: W = U \cdot I \cdot t$$

$$-: P = \frac{A}{t} = E \cdot I$$

$$-: P = \frac{W}{t} = U \cdot I$$

I:

S: Найдите формулу для энергии, потребляемой во внешней цепи

$$+: W = U \cdot I \cdot t$$

$$-: W_0 = U_0 \cdot I \cdot t$$

$$-: A = E \cdot I \cdot t$$

$$-: P = \frac{A}{t} = E \cdot I$$

I:

S: Какова мощность источника

$$+: P = \frac{A}{t} = E \cdot I$$

$$-: W_0 = U_0 \cdot I \cdot t$$

$$-: A = E \cdot I \cdot t$$

$$-: W = U \cdot I \cdot t$$

I:

S: Найдите формулу мощности потребителя

$$+: P = \frac{W}{t} = U \cdot I$$

$$-: P = \frac{A}{t} = E \cdot I$$

$$-: A = E \cdot I \cdot t$$

-: $W = U \cdot I \cdot t$

I:

S:

+:

-:

-:

-:

I:

S: На что тратится энергия?

+: $P = \frac{W_0}{t} = U_0 \cdot I$

-: $P = \frac{A}{t} = E \cdot I$

-: $\eta = \frac{P_H}{P} = \frac{1}{1 + R / R_H}$

-: $A = E \cdot I \cdot t$

I:

S: Какое эквивалентное сопротивление цепи, состоящей из частей, соединенных последовательно.

+: Равняется сумме всех сопротивлений.

-: Равна разности всех сопротивлений.

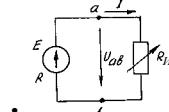
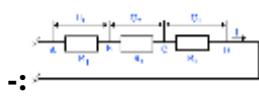
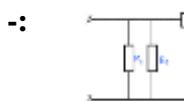
-: Это продукт всех сопротивлений

-: Равной эквивалентной проводимости всех сопротивлений

I:

S: Покажите схему, в которой резисторы включены параллельно

+:



I:

S: Какой ток при последовательном соединении резисторов?

+: То же самое касается всех звеньев цепи.

-: Он равен сумме токов в частях цепи

-: Равен разнице токов в частях цепи.

-: Ноль во всех звеньях цепи.

I:

S: Что такое узел.

+: Точка, в которой три или более частей электрической цепи соединены друг с другом

-: Часть электрической цепи, на которую воздействуют источники электромагнитной энергии.

-: Это добровольная закрытая дорога, которая проходит через несколько станций.

-: величина тока в любой его части всегда одинакова.

I:

S: Как называется произвольно закрытая дорога, проходящая через несколько ответвлений? говорят.

+: Контур

-: Ветвь

-: Узел

-: Объединения

I:

S: Что называется ветвью схемы.

+: Считается, что эта часть цепи имеет одинаковое количество тока в любой ее части.

-: Точка, в которой три или более частей электрической цепи соединены друг с другом.

-: Это добровольная закрытая дорога, которая проходит через несколько станций.

-: Сила тока в любой его части всегда одинакова.

I:

S: Какова сумма токов, протекающих через узел?

+: Это равно сумме токов, выходящих из ночи

-: К сумме токов, входящих в ночь

-: Эквивалентен алгебраической сумме ЭДС.

-: Алгебраическая сумма ЭДС равна алгебраической сумме падений напряжения на этой цепи.

I:

S: Алгебраическая сумма всех ЭДС в любой замкнутой цепи равна алгебраической сумме всех падений напряжения на резисторах в этой цепи. Какой закон

+: Второй закон Кирхгофа

-: Первый закон Кирхгофа

-: Закон Ома

-: Закон Джоуля-Ленса

I:

S: Алгебраика токов в узле

какая сумма равна нулю, какой закон

+: Первый закон Кирхгофа

-: Закон Ома

-: Закон Джоуля-Ленса

-: Второй закон Кирхгофа

I:

S: Чтобы написать уравнение узловых токов, знак, с которым принимаются токи

+: Токи, текущие к узлу, положительны, а токи, выходящие из узла, отрицательны

-: Токи, текущие к узлу, отрицательны, а токи, текущие из узла, положительны

-: Токи, текущие к узлу, отрицательны, а токи, текущие из узла, равны нулю.

-: Токи, протекающие через узел, умножаются, и токи, текущие из узла, получаются в виде алгебраической суммы.

I:

S: Какая эквивалентная проводимость при параллельном подключении?

+: Все сети в цепочке равны сумме пропускной способности

-: Эквивалент произведению тока и напряжения в цепи

-: Обратно пропорционально напряжению в цепи

-: Эквивалентно сумме сопротивлений

I:

S: Кем был разработан метод контурных токов?

+: Дж. Максвелл

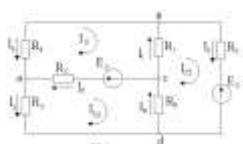
-: Г.Р. Киркгоф

-: Г.Л. Фердинанд

-: Г.С. Ом

I:

S:



+: $I_{11}(R_1+R_3+R_4)-I_{22}R_1-I_{33}R_3=E_3$

-: $I_{11}R_1+I_{22}(R_1+R_2+R_6)-I_{33}R_6=-E_2$

-: $-I_{11}R_3-I_{22}R_6+I_{33}(R_3+R_5+R_6)=-E_3$

-: $-I_{11}R_3-I_{22}R_6+I_{33}(R_3+R_5+R_6)=E_3$

I:

S: Потенциал (*ja*) создаваемого узла умножается на сумму проводимости ветвей, подключенных к этому узлу, и это произведение получается с положительным знаком. К какому методу применяется это правило

+: К методу узловых потенциалов

-: К методу контурных токов

-: Метод наложения

-: Законы Кирхгофа

I:

S: То, что называется методом узлового потенциала.

+: Потенциалы узлов схемы принимаются как неизвестная величина и используются для расчета электрических цепей через них.

-: Сформулируйте уравнения для контурных токов, решите их вместе, а затем расскажите сетевые токи через контурные токи.

-: Сумма падений напряжения на всех ветвях электрической цепи в произвольно замкнутой цепи равна сумме ЕYUK источников энергии, действующих в этой цепи.

-: При изменении выбранных положительных направлений меняются знаки всех или некоторых терминов в нем.

I:

S: Сколько времени одно колебание переменного тока?

+: Период

-: Частота

-: Амплитуда

-: ЭДС

I:

S: Что такое частота.

+: К количеству циклов в секунду

-: Для максимального значения переменного тока за полпериода

-: К значению переменного тока в любое время

-: На максимальное значение за полпериода

I:

S: Что такое мгновенное значение.

+: Значение переменного тока в любое время

-: Для максимального значения переменного тока за полпериода

-: Один полный период колебаний переменного тока

-: Максимальное значение переменного тока

I:

S: Как величина амплитуды переменного тока

+: Для максимального значения переменного тока за полпериода

-: Значение переменного тока в любое время

-: Один полный период колебаний переменного тока

-: Максимальное значение переменного тока

I:

S: Насколько меньше практическое значение синусоидального тока, чем значение амплитуды

+: $\sqrt{2}$

-: 3

-: 2

-: $\sqrt{3}$

I:

S: Какое максимальное напряжение синусоидального тока

+: $U_M = U\sqrt{2}$

-: $U_M = UI\sqrt{2}$

-:

$$U_M = \frac{U}{\sqrt{2}}$$

-:

$$U_M = \frac{UR}{\sqrt{2}}$$

I:

S: Что такое угловая скорость?

+: $\omega = 2\pi f$

-: $\omega = U\sqrt{2}$

$$U_M = \frac{U}{\sqrt{2}}$$

-:

$$U_M = \frac{UR}{\sqrt{2}}$$

I:

S: Какое значение амплитуды тока

+: $I_M = \frac{U_M}{R}$

-: $I_M = \frac{I}{R}$

-: $U_M = UI\sqrt{2}$

-: $U_M = U\sqrt{2}$

I:

S: Найдите строку, на которой правильно написано реактивное сопротивление катушки индуктивности

+: $X_L = 2\pi fL$

-:

$$X_L = \frac{1}{2\pi fL}$$

-:

X_L = fL

-:

X_L = $\sqrt{2\pi fL}$

I:

S: Найдите линию с правильной емкостью

+:

$$X_C = \frac{1}{\omega C}$$

-:

$$X_C = \frac{1}{2\pi fL}$$

-:

$$X_C = \frac{1}{\sqrt{\omega C}}$$

-:

X_C = fC

I:

S: Какое выражение Z = $\sqrt{R^2 + X_L^2}$

+: Общее сопротивление цепи

-: Реактивная мощность

-: Реактивное сопротивление индуктивности

-: Мгновенное значение мощности

I:

S: Что называется транзистором?

+: Электронно-дырочный переход и пригодный для усиления мощности

-: *Два электронно-дырочных перехода и пригодный для усиления мощности и имеющие три вывода

-: Два электронно-дырочных перехода пригодный для усиления мощности
-: Электронно-дырочный переход и пригодный для усиления мощности и напряжения

I:

S: На какой виды разделяются фильтры?

+: Низкочастотные и высокочастотные фильтры

-: Полосовые фильтры

-: Заграждающие и усиливающие фильтры

-: Активные и пассивные фильтры

I:

S: Где применяется активные фильтры?

+: В микроэлек-тронике

-: В радиоэлектронных устройств

-: В электронике

-: Все ответы верны

I:

S: Как поддерживается затраченная энергия в синусоидальном генераторе?

+: Част входного сигнала подаётся на вход генератора

-: С внешнего источника сигнала подаётся дополнитель-ная энергия

-: Израсходованного энергия поддерживается с помощью внешних источников энергии

-: Израсходованного энергия поддерживается за счет базового смешения

I:

S: Какие фазовые условия должна выполняется для возбуждене колебаний у синусоидального генератора?

+: $\phi_y + \phi_x = 2\pi n$

-: $\phi_y + \phi_x = 2\pi$

-: $\phi_y + \phi_x = 180^\circ$

-: $\phi_y + \phi_x = n + \pi n$

I:

S: Укажите правильного выражения для синусоидального

генератора

+: $|K| \cdot |X| \leq 1$

-: $|K| \cdot |X| = 1$

-: $|K| \cdot |X| \geq 1$

-: $|K| / |X| \leq 1$

I:

S: Какая частотная диапазон у низкочастотных генераторов?

+: $f_{ин.} = 100 \text{ мГц}$ и выше

-: $f_{ин.} = 100 \text{ кГц} \div 100 \text{ мГц}$

-: $f_{ин.} = 0,01 \text{ Гц} \div 100 \text{ кГц}$

-: $f_{ин.} = 10 \text{ Гц} \div 100 \text{ кГц}$

I:

S: Какая частотная диапазон у высокочастотных генераторов?

+: $f_{ин.} = 100 \text{ мГц}$ и выше

-: $f_{ин.} = 100 \text{ кГц} \div 100 \text{ мГц}$

-: $f_{ин.} = 0,01 \text{ Гц} \div 100 \text{ кГц}$

-: $f_{ин.} = 10 \text{ Гц} \div 100 \text{ кГц}$

I:

S: Какая частотная диапазон у сверхвысоко-частотных генераторов?

+: $f_{ин.} = 100 \text{ мГц}$ и выше

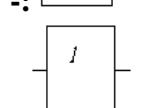
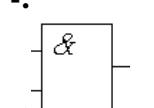
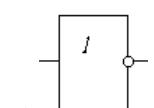
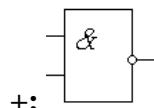
-: $f_{ин.} = 100 \text{ кГц} \div 100 \text{ мГц}$

-: $f_{ин.} = 0,01 \text{ Гц} \div 100 \text{ кГц}$

-: $f_{ин.} = 10 \text{ Гц} \div 100 \text{ кГц}$

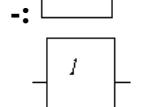
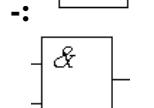
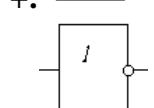
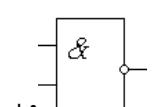
I:

S: Укажите правильного схемы для логического элемента “И - НЕ”



I:

S: Укажите правильного схемы для логического элемента “НЕ”



I:

S: Какова цель параллельного соединения полупроводникового диода?

+: Для повышения мощности

-: Для повышения напряжения

-: Для увеличения суммы прямого тока.

-: Для повышения суммы- обратного тока

I:

S: Какова цель последовательного соединения полупроводникового диода?

+: Для повышения суммы допустимого обратного напряжения

-: Для повышения допустимого обратного тока

-: Для повышения допустимого обратного мощности

-: Для повышения допустимого прямого тока

I:

S: Для чего применяется стабилитрон

+: Для стабилизации

ции переменного тока

-: Для стабилизации постоянного тока

-: Для стабилизации

перемен-

ного напряже-

ния

-: Для стабилизации постоянного напряжения

I:

S: Укажите из следующих параметров транзистора, коэффициент усиления по току:

+: $h_{11} = U_1/I_1; U_2=0$

-: $h_{12} = U_1/U_2; I_1=0$

-: $h_{21} = I_2/I_1; U_2=0$

-: $h_{22} = I_2/U_2; I_1=0$

I:

S: Какие типы материалов делятся по электропроводности?

+: проводники, полупроводники, диэлектрики

-: проводники, полупроводники

-: проводники, диэлектрики

-: полупроводники, диэлектрики

I:

S: Материалы

По какой формуле рассчитывается электрическое сопротивление?

(- относительное электрическое сопротивление, S - длина поперечной поверхности)

+: $R = \rho \frac{l}{S}$

-:

$$R = \frac{1}{\rho} \frac{S}{l}$$

-:

$$R = \rho S l$$

-:

$$R = \rho \frac{S}{l}$$

I:

S: Измерение электропроводности веществ Укажите агрегат?

+:
 $\frac{1}{\Omega \cdot m}$

-:

$$\Omega \cdot m$$

-:

$$\frac{\Omega \cdot m}{m}$$

-:

$$\frac{m}{\Omega \cdot m}$$

I:

S: Специфично для металлов

Укажите особенности, которые есть?

+: высокая электропроводность,
отрицательный температурный коэффициент электропроводности,
высоко

теплопроводность

-: высокая электропроводность,
положительный температурный коэффициент электропроводности,
высоко

теплопроводность

-: высокая электропроводность,
отрицательный температурный коэффициент электропроводности,
средняя теплопроводность

-: средняя электропроводность,
отрицательный температурный коэффициент электропроводности,
средняя теплопроводность

I:

S: Уточните характеристики полупроводников?

+: высокая электропроводность,

высоко

теплопроводность,

положительный температурный коэффициент электропроводности

-: средняя электропроводность,

средняя теплопроводность,

отрицательный температурный коэффициент электропроводности

-: высокая электропроводность,

высоко

теплопроводность,

положительный температурный коэффициент электропроводности

-: низкая электропроводность,

низкая теплопроводность,

отрицательный температурный коэффициент электропроводности

I:

S: Единицей измерения реактивной мощности Q цепи синусоидального тока является...

+: ВАр

-: АВ

-: ВА

-: Вт

I:

S: Активная P, реактивная Q и полная S мощности цепи синусоидальная тока связана соотношением ...

+: $S = \sqrt{P^2 + Q^2}$

-: $S = P+Q$

-: $S = P-Q$

-: $S = \sqrt{P^2 - Q^2}$

I:

S: Активную мощность P цепи синусоидального тока можно определить по формуле...

+: $P = UI \cos \phi$

-: $P = UI \sin \phi$

-: $P = UI \cos \phi + P = UI \sin \phi$

-: $P = UI \operatorname{tg} \phi$

I:

S: Коэффициент мощности пассивной электрической цепи синусоидального тока равен...

+: $\cos \phi$

-: $\cos \varphi + \sin \varphi$

-: $\sin \varphi$

-: $\operatorname{tg} \varphi$

I:

S: Реактивную мощность Q цепи синусоидального тока можно определить по формуле...

+: $Q = UI \sin \varphi$

-: $Q = UI \operatorname{tg} \varphi$

-: $Q = UI \cos \varphi + UI \sin \varphi$

-: $Q = UI \cos \varphi$

I:

S: Единицей измерения полной мощности S цепи синусоидального тока является...

+: ВА

-: Вт

-: ВАр

-: Дж

I:

S: Единица измерения активной мощности P ...

+: кВт

-: кВАр

-: кВА

-: кДж

I:

S: Единица измерения полной мощности S ...

+: кВт

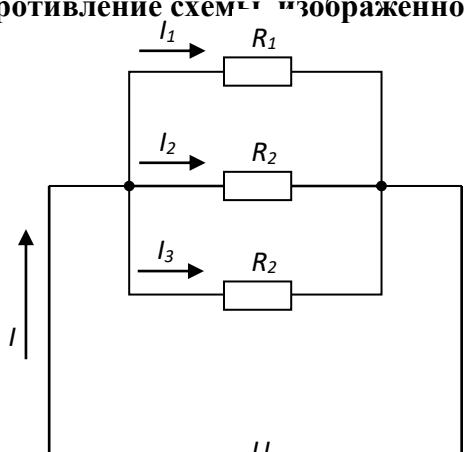
-: кВАр

-: кВА

-: кДж

I:

S: Если сопротивления всех резисторов одинаковы и равны 6 Ом, то входное сопротивление схемы, изображенной на рисунке, равно...



+: 2 Ом

-: 11 Ом

-: 36 Ом

-: 18 Ом

I:

S: Если напряжения на трех последовательно соединенных резисторах относятся как 1:2:4, то отношение сопротивлений резисторов...

+: подобно отношению напряжений 1:2:4

-: равно 1:1/2:1/4

-: равно 4:2:1

-: равно 1:4:2

I:

S: Место соединения ветвей электрической цепи – это...

+: узел

-: контур

-: ветвь

-: независимый контур

I:

S: Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

+: ветвью

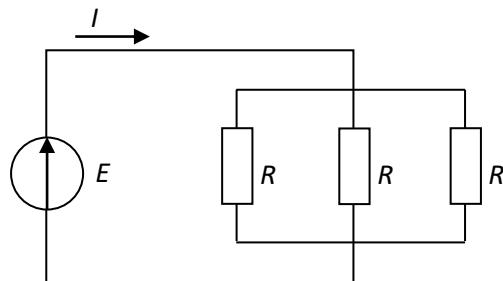
-: контуром

-: контуром

-: независимым контуром

I:

S: Если $R=30 \text{ Ом}$, а $E=20 \text{ В}$, то сила тока через источник составит...



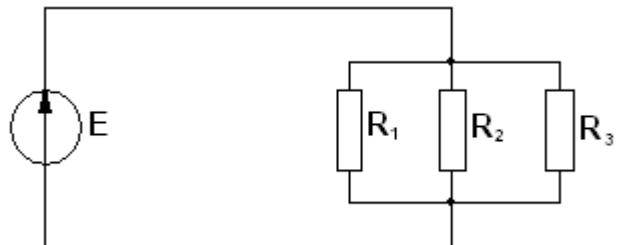
+: 2 А

-: 1,5 A

-: 1,5 A

-: 0,27A

I:



S: Соединение резисторов R1, R2, R3...

+: параллельное

-: последовательное

-: последовательное

-: смешанное

I:

S: Формула закона Ома для участка цепи, содержащего ЭДС, имеет вид...

$$I = \frac{U \pm E}{R}$$

$$I = \frac{E}{R}$$

$$I = \frac{U}{R}$$

$$U = IR$$

I:

S: Формула закона Ома для участка цепи, содержащего только приемники энергии, через проводимость цепи g , имеет вид...

$$I = Ug$$

$$U = Ig$$

$$I = \frac{U}{g}$$

$$g = IU$$



S: Составленное по закону Ома выражение для данного участка цепи имеет вид...

+: $I = U/R$

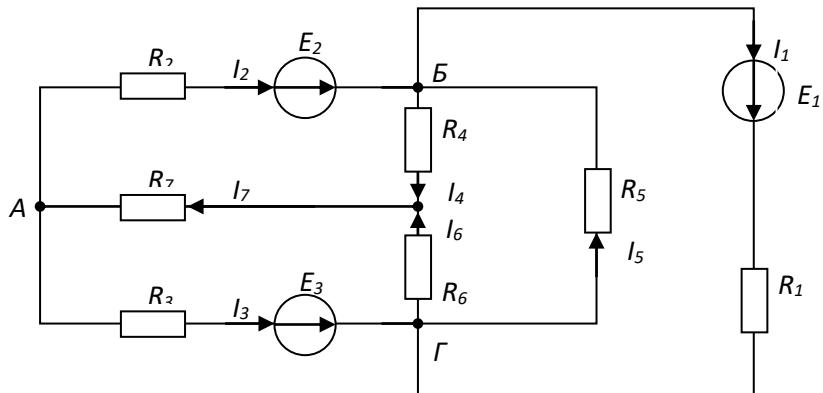
-: $P = I^2R$

-: $P = U^2/R$

-: $I = UR$

I:

S: Число независимых уравнений, которое можно записать по первому закону Кирхгофа для заданной схемы равно...



+: Четырем

-: Пяты

-: Трем

-: Двум

I:

S: Для определения всех токов путем непосредственного применения законов Кирхгофа необходимо записать столько уравнений, сколько _____ в схеме.

+: ветвей

-: контуров

-: узлов

-: сопротивлений

I:

S: Математические выражения первого и второго законов Кирхгофа имеют вид...

+: $\sum I = 0$ и $\sum E = \sum IR$

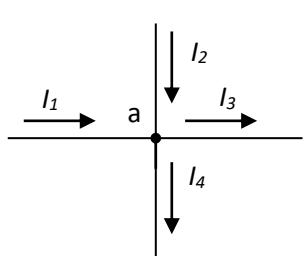
-: $\sum U = 0$ и $\sum I = \sum R$

-: $\sum R = 0$ и $\sum E = 0$

-: $\sum I = 0$ и $\sum E = 0$

I:

S: Для узла «а» справедливо уравнение ...



+: $I_1 + I_2 - I_3 - I_4 = 0$

-: $I_1 + I_2 + I_3 - I_4 = 0$

-: $I_1 - I_2 - I_3 - I_4 = 0$

-: $-I_1 + I_2 - I_3 - I_4 = 0$

I:

S: При неизменном сопротивлении участка цепи при увеличении тока падение напряжения на данном участке...

+: увеличится

-: не изменится

-: будет равно нулю

-: уменьшится

I:

S: Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

+: Ом

-: Ампер

-: Ватт

-: Вольт

I:

S: Единицей измерения силы тока в электрической цепи является...

+: Ампер

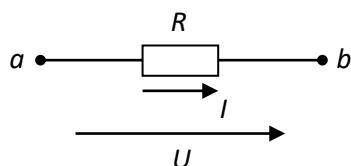
-: Ватт

-: Вольт

-: Ом

I:

S: Если приложенное напряжение $U = 20 \text{ В}$, а сила тока в цепи составляет 5 А , то сопротивление на данном участке имеет величину...



+: 4 Ом

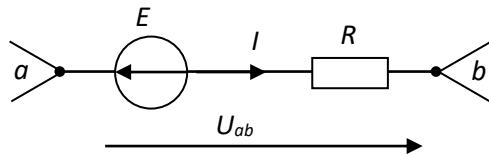
-: 500 Ом

-: $0,25 \text{ Ом}$

-: 100 Ом

I:

S: Если $E = 10$ В, $U_{ab} = 30$ В, $R = 10$ Ом, то ток I на участке электрической цепи равен...



+: 2 А

-: 3 А

-: 4 А

-: 1 А

I:

S: Выражение для второго закона Кирхгофа имеет вид...

$$+\sum_{m=1}^k I_m R_m = \sum_{m=1}^k E_m$$

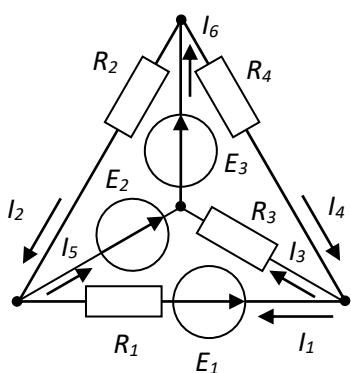
-: $\sum I_k = 0$

-: $U = RI$

-: $P = I^2R$

I:

S: Количество независимых уравнений по первому закону Кирхгофа, необходимое для расчета токов в ветвях составит...



+: три

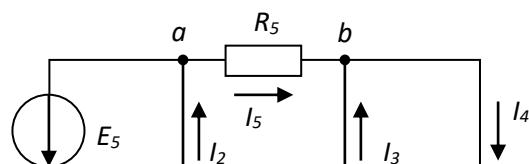
-: четыре

-: два

-: шесть

I:

S: . Если токи в ветвях составляют $I_1 = 2$ А, $I_2 = 10$ А, то ток I_5 будет равен...



+:12 A

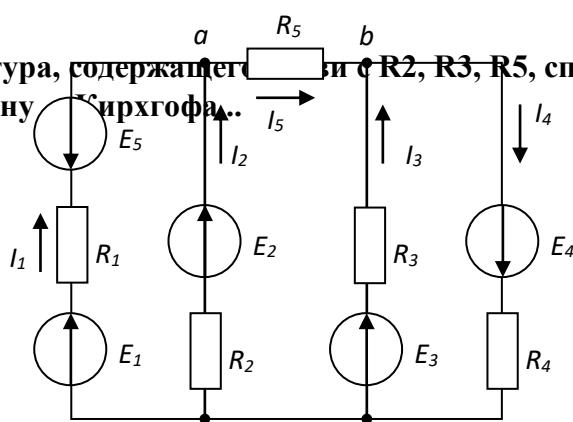
-:20 A

-: 8 A

-:6 A

I:

S: Для контура, содержащего ~~и R2, R3, R5~~ контурного тока I_5 , справедливо уравнение по второму закону Кирхгофа.



$$+: I_2R_2 - I_3R_3 + I_5R_5 = E_2 - E_3$$

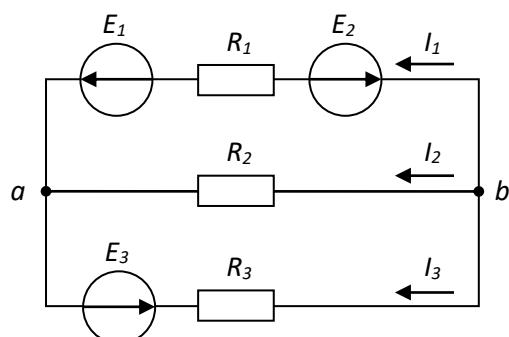
$$-: I_2R_2 + I_3R_3 + I_5R_5 = E_2 + E_3$$

$$-: I_2R_2 + I_3R_3 - I_5R_5 = E_2 - E_3$$

$$-: I_2R_2 + I_3R_3 - I_5R_5 = E_2 - E_3$$

I:

S: Для узла «b» справедливо уравнение...



$$+:-I_1-I_2-I_3=0$$

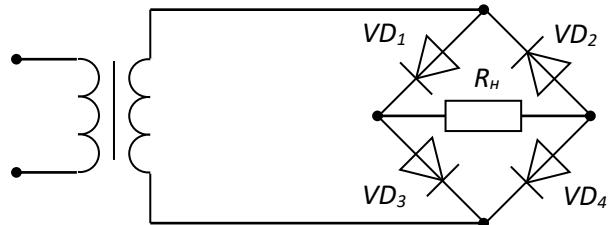
$$-: I_1+I_2+I_3=0$$

$$-: I_1-I_2+I_3=0$$

$\therefore -I_1 - I_2 + I_3 = 0$

I:

S: В схеме мостового выпрямителя неправильно включен диод...



+: D₃

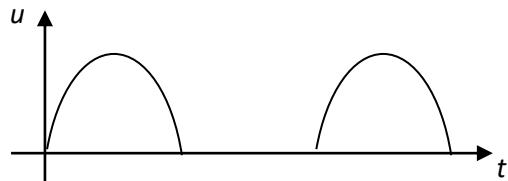
-: D2

-: D1

-: D4

I:

S: На рисунке изображена временная диаграмма напряжения на выходе выпрямителя...



+: однополупериодного

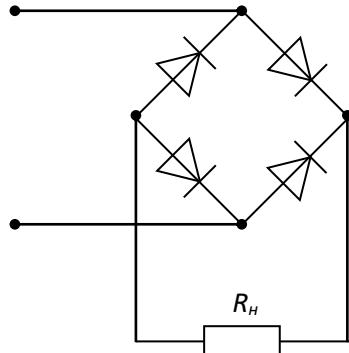
-: двухполупериодного мостового

-: трёхфазного однополупериодного

-: двухполупериодного с выводом средней точки обмотки трансформатора

I:

S: На рисунке изображена схема выпрямителя...



+: двухполупериодного мостового

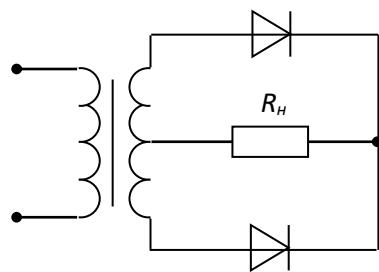
-: однополупериодного

-: двухполупериодного с выводом средней точки обмотки трансформатора

-: трёхфазного однополупериодного

I:

S: На рисунке изображена схема выпрямителя...



+: двухполупериодного с выводом средней точки обмотки трансформатора

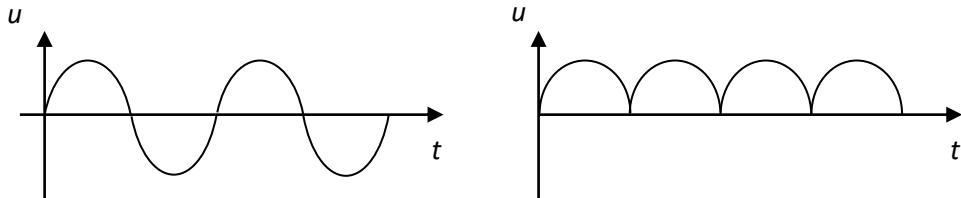
-: двухполупериодного мостового

-: трёхфазного однополупериодного

-: однополупериодного

I:

S: Приведены временные диаграммы напряжения на входе (а) и выходе устройства (б). Данное устройство...



+: двухполупериодный мостовой выпрямитель

-: сглаживающий фильтр

-: трехфазный выпрямитель

-: стабилизатор напряжения

I:

S: Индуктивное сопротивление X_L при угловой частоте $\omega=314$ рад/с и величине $L=0,318$ Гн, составит...



+:100 Ом

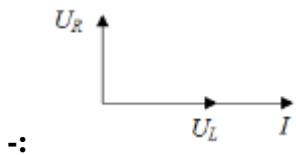
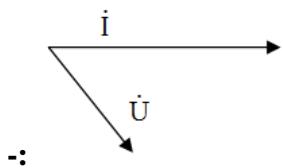
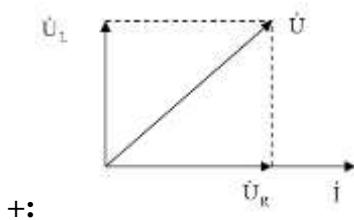
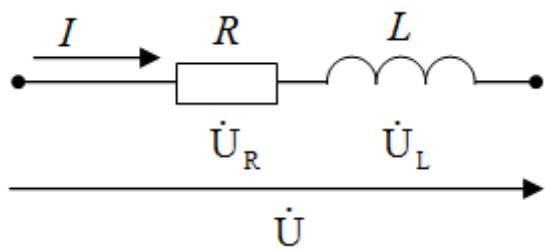
-:0,318 Ом

-: 0,00102 Ом

-: 314 Ом

I:

S: Представленной цепи соответствует векторная диаграмма...



I:

S: Если частота f увеличится в 2 раза, то ёмкостное сопротивление X_C ...

+: уменьшится в 2 раза

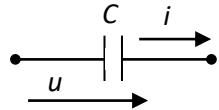
-: не изменится

-: увеличится в 2 раза

-: уменьшится в 4 раза

I:

S: Ёмкостное сопротивление X_C при величине $C=100 \text{ мкФ}$ и частоте $f=50 \text{ Гц}$ равно...



+: 31,84 Ом

-: 31400 Ом

-: 314 Ом

-: 100 Ом

I:

S: В индуктивном элементе L ...

+: напряжение $u_L(t)$ опережает ток $i_L(t)$ по фазе на $\pi/2 \text{ rad}$

-: напряжение $u_L(t)$ совпадает с током $i_L(t)$ по фазе

-: напряжение $u_L(t)$ и ток $i_L(t)$ находятся в противофазе

-: напряжение $u_L(t)$ отстает от тока $i_L(t)$ по фазе на $\pi/2 \text{рад}$

I:

S: В активном элементе R...

+: напряжение $u(t)$ совпадает с током $i(t)$ по фазе

-: напряжение $u(t)$ и ток $i(t)$ находятся в противофазе

-: напряжение $u(t)$ отстает от тока $i(t)$ по фазе на $\pi/2 \text{рад}$

-: напряжение $u(t)$ опережает ток $i(t)$ по фазе на $\pi/2 \text{рад}$

I:

S: В емкостном элементе C...

+: напряжение $u_C(t)$ отстает от тока $i_C(t)$ по фазе на $\pi/2 \text{рад}$

-: напряжение $u_C(t)$ совпадает с током $i_C(t)$ по фазе

-: напряжение $u_C(t)$ и ток $i_C(t)$ находятся в противофазе

-: напряжение $u_C(t)$ опережает ток $i_C(t)$ по фазе на $\pi/2 \text{рад}$

I:

S: Если напряжение на зажимах контура $U = 20 \text{ В}$, то ток при резонансе в последовательной цепи с параметрами: $R = 10 \text{ Ом}$, $L = 1 \text{ мГн}$, $C = 1 \text{ мкФ}$ равен...

+: 2 А

-: 1 А

-: 1.5 А

-: 0.5 А

I:

S: Условие возникновения резонанса в последовательном контуре имеет вид...

+: $x_L = x_C$

-: $b_L = b_C$

-: $Z_{\hat{a}\hat{o}} = 0$

-: $R = 0$

I:

S: Резистор с активным сопротивлением $R = 10 \text{ Ом}$, конденсатор емкостью $C = 100 \text{ мкФ}$ и катушка с индуктивностью $L = 100 \text{ мГн}$ соединены последовательно.

Тогда полное сопротивление цепи Z при резонансе напряжений равно...

+: Z=10 Ом

-: Z=200 Ом

-: Z=100 Ом

-: $Z=210 \text{ Ом}$

I:

S: Как подключается вольтметр к измеряемому объекту?

+: Параллельно измеряемому объекту

-: Последовательно с измеряемым объектом.

-: Через шунт.

-: В разрыв нулевого провода.

I:

S: Как подключается амперметр к измеряемому объекту?

+: Последовательно с измеряемым объектом.

-: Параллельно измеряемому объекту.

-: В разрыв нулевого провода.

-: Через шунт.

I:

S: Какое внутреннее сопротивление амперметра?

+: Стремится к нулю

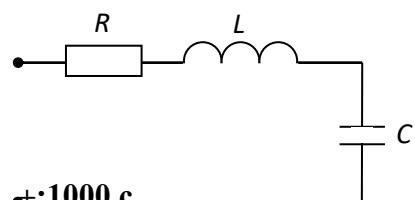
-: Стремится к бесконечности.

-: Любое, поскольку это не влияет на результат измерений.

-: Примерно равно сопротивлению измеряемой цепи.

I:

S: Если $R=50 \text{ Ом}$; $L=0,2 \text{ Гн}$; $C=5 \text{ мкФ}$, то резонансная частота ω_p контура равна...



+: 1000 с

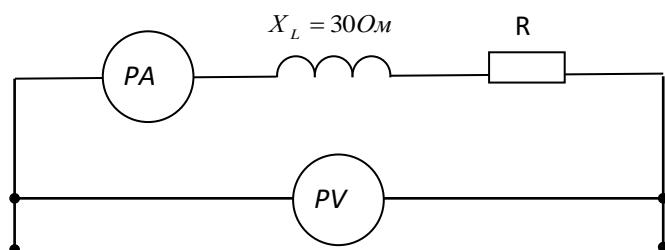
-: 250 с

-: 134 с

-: 4000 с

I:

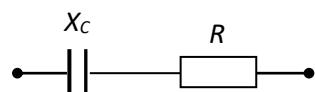
S: Если приборы реагируют на действующее значение электрической величины и амперметр показывает 4 А , а вольтметр - 200 В , то величина R составит...



- +: 40 Ом
- : 30 Ом
- : 50 Ом
- : 200 Ом

I:

S: Угол сдвига фаз φ между напряжением и током на входе приведенной цепи синусоидального тока определяется как...



$$+ : \varphi = \arctg \frac{-X_c}{R}$$

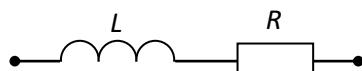
$$- : \varphi = X_c / R$$

$$- : \varphi = \arctg \frac{R}{X_c}$$

$$- : \varphi = -R / X_c$$

I:

S: Полное сопротивление приведенной цепи Z определяется выражением...



$$+ : Z = \sqrt{R^2 + (\omega L)^2}$$

$$- : Z = \sqrt{R^2 + L^2}$$

$$- : Z = R + \omega L$$

$$- : Z = R + L$$

I:

S: Емкостное сопротивление XC рассчитывается как...

$$+ : X_c = 1/(\omega C)$$

$$- : X_c = 1/(\omega L)$$

$$- : X_c = \omega L$$

-: $X_C = \omega C$

I:

S: Индуктивное сопротивление XL рассчитывается как...

+: $X_L = \omega L$

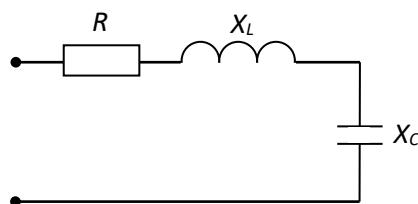
-: $X_L = 1 / \omega L$

-: $X_L = 1 / \omega C$

-: $X_L = \omega C$

I:

S: Если $R=3 \text{ Ом}$, $XL=10 \text{ Ом}$, $XC=6 \text{ Ом}$, то полное сопротивление Z цепи равно...



+: 5 Ом

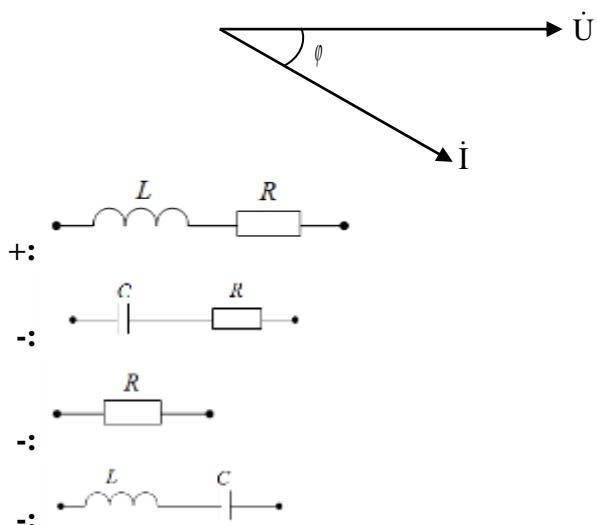
-: 3 Ом

-: 7 Ом

-: 19 Ом

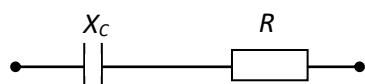
I:

S: Векторной диаграмме соответствует схема...



I:

S: Полное сопротивление приведенной цепи Z определяется выражением...



+: $Z = \sqrt{R^2 + (1/\omega C)^2}$

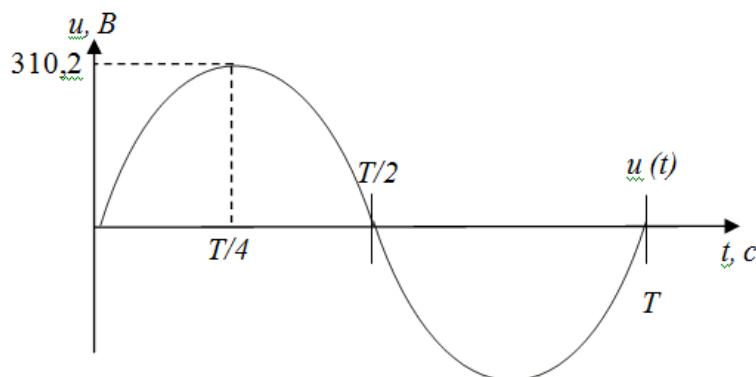
-: $Z = R + C$

-: $Z = \sqrt{R^2 + C^2}$

-: $Z = R - 1/\omega C$

I:

S: Действующее значение напряжения составляет...



+: 220 В

-: 310,2 В

-: 110 В

-: 437,4 В

I:

S: Угловая частота ω при $T = 0,01$ с составит...

+: $\omega = 628 \text{ c}^{-1}$

-: $\omega = 314 \text{ c}^{-1}$

-: $\omega = 0,01$

-: $\omega = 100 \text{ c}^{-1}$

I:

S: В алгебраической форме записи комплексное действующее значение тока

$$\dot{I} = 1,41e^{-j\frac{\pi}{4}} \text{ А}$$

+: $\dot{I} = 1 - j \text{ А}$

-: $\dot{I} = 2 - 2j \text{ А}$

-: $\dot{I} = 1 + j \text{ А}$

-:

I:

$$i(t) = 1,41 \sin\left(314t - \frac{\pi}{2}\right) A$$

составляет...

S: Комплексное действующее значение тока

+: $\dot{I} = 1e^{-j\frac{\pi}{2}} A$

-: $\dot{I} = 1e^{j\frac{\pi}{2}} A$

-: $\dot{I} = 1,41e^{j\frac{\pi}{2}} A$

-: $\dot{I} = 1,41e^{-j\frac{\pi}{4}} A$

I:

S: Частота синусоидального тока f определяется в соответствии с выражением...

+: $f = 1/T$

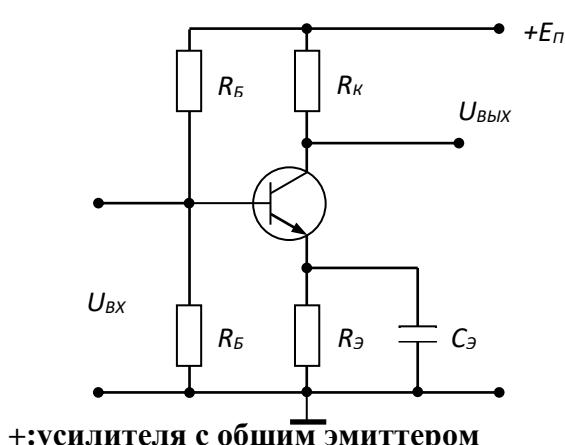
-: $f = T/2\pi$

-: $f = T$

-: $f = 2\pi T$

I:

S: На рисунке приведена схема...



+: **усилителя с общим эмиттером**

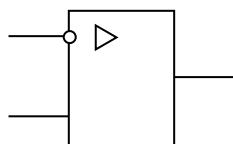
-: **однополупериодного выпрямителя**

-: **мостового выпрямителя**

-: **делителя напряжения**

I:

S: На рисунке приведено условно-графическое обозначение...



+: **операционного усилителя**

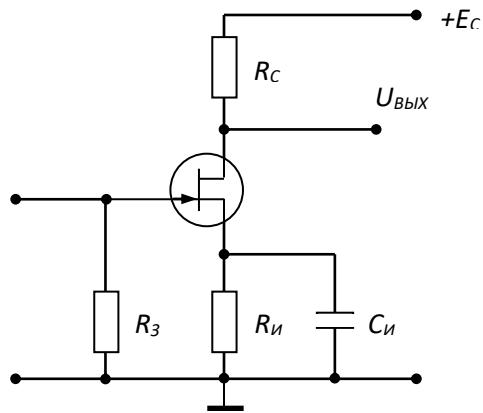
-: **мостовой выпрямительной схемы**

-: **делителя напряжения**

-: **однополупериодного выпрямителя**

I:

S: На рисунке приведена схема включения полевого транзистора с общим(ей)...



+: истоком

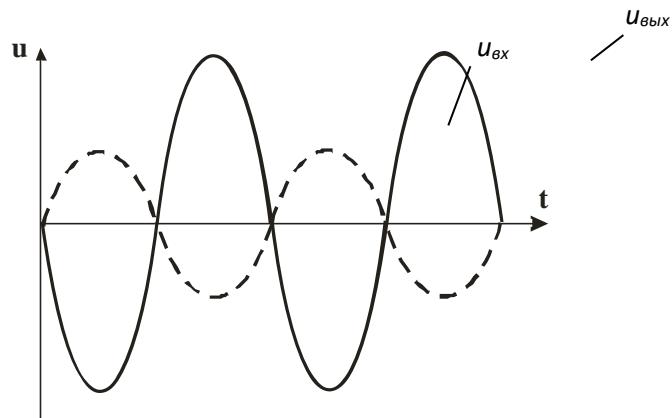
-: затвором

-: базой

-: землёй

I:

S: Временным диаграммам напряжения на входе и выходе усилителя соответствует...



+:инвертирующий усилитель на операционном усилителе

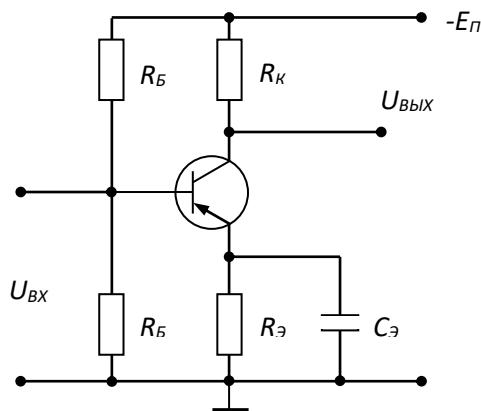
-:повторитель напряжения на операционном усилителе

-: неинвертирующий усилитель на операционном усилителе

-: усилительный каскад с общей базой

I:

S: На рисунке приведена схема...



+: усилителя на биполярном транзисторе

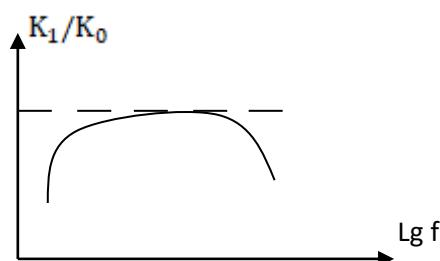
-: однополупериодного выпрямителя

-: усилителя на полевом транзисторе

-: делителя напряжения

I:

S: На рисунке представлен график ... характеристики усилителя



+: амплитудно-частотной

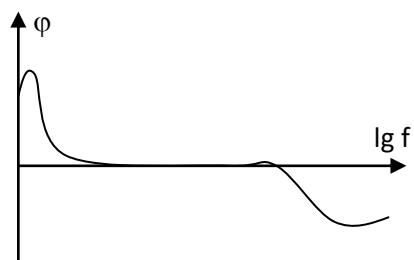
-: выходной

-: амплитудной

-: входной

I:

S: График отражает следующую характеристику транзисторного усилителя ...



+:фазо-частотную

-: амплитудно-частотную

-: входную

-: переходную

I:

S: В схеме выпрямителя стабилитрон выполняет задачу ...

+:стабилизатора

-L-фильтра

-: С-фильтра

-: ограничителя

I:

S: В каком случае тиристор находится всё время в закрытом состоянии.

+:При обратном напряжении

-: При подаче прямого напряжения

-: При увеличение э.д.с. источника питания

-: При подаче тока управления

I:

S: Какая проводимость полупроводников обозначается «п»

+: электронная

-: дырочная

-: абсолютная

-: относительная

I:

S: Какая проводимость полупроводников обозначается «р»

+: дырочная

-: электронная

-: абсолютная

-: относительная

I:

S: Полупроводниковый стабилитрон – это полупроводниковый диод, напряжение на котором в области электрического пробоя слабо зависит от тока и который служит для...

+: стабилизации напряжения

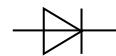
-: индикации наличия электромагнитных полей

-: генерации переменного напряжения

-: усиления напряжения

I:

S: На рисунке изображено условно-графическое обозначение...



+: выпрямительного диода

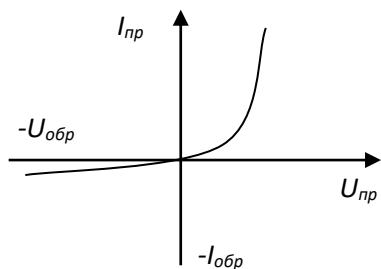
-: биполярного транзистора

-: тиристора

-: полевого транзистора

I:

S: На рисунке изображена вольт-амперная характеристика...



+: выпрямительного диода

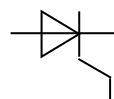
-: тиристора

-: биполярного транзистора

-: полевого транзистора

I:

S: На рисунке представлено условно-графическое обозначение...



+: стабилитрона

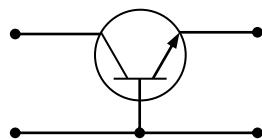
-: выпрямительного диода

-: тиристора

-: биполярного транзистора

I:

S: На рисунке приведена схема включения транзистора с общей (-им)...



+: базой

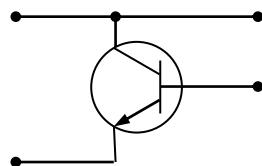
-: коллектором

-: эмиттером

-: землёй

I:

S: На рисунке приведена схема включения транзистора с общей (-им)...



+: коллектором

-: базой

-: эмиттером

-: землёй

I:

S: Последовательная RLC цепь подключена к источнику постоянного напряжения.

Укажите правильный ответ:

+: $I=0$

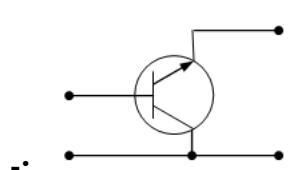
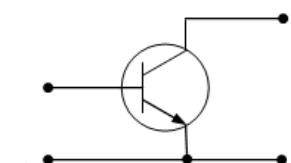
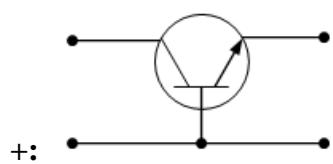
-: $U=I \cdot XC$

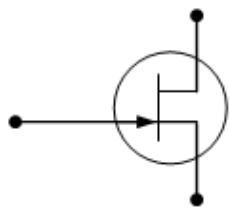
-: $UL=I \cdot WL$

-: $U=I \cdot RL$

I:

S: Схеме включения транзистора с общей базой соответствует рисунок...

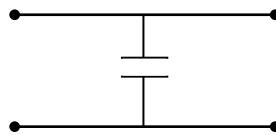




-:

I:

S: На рисунке изображена схема фильтра...



+:емкостного

-: активно-индуктивного

-: активно-емкостного

-: индуктивного

I:

S: У биполярных транзисторов средний слой называют...

+: базой

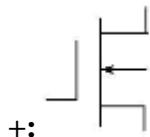
-: заземлением

-: катодом

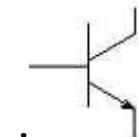
-: анодом

I:

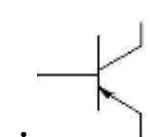
S: Укажите полевой транзистор с встроенным каналом



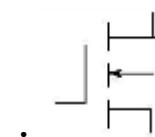
+:



-:



-:



-:

I:

S: На рисунке изображена схема фильтра...



+: индуктивного

-: активно-индуктивного

-: активно-емкостного

-: емкостного

I:

S: Для какого элемента цепи с сосредоточенными параметрами мгновенное значение протекающего тока отстает от приложенного гармонического напряжения?

+: Индуктивный

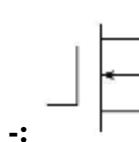
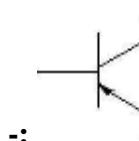
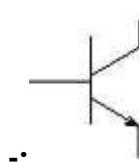
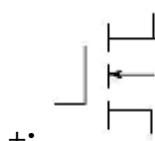
-: Резистивный

-: Емкостной

-: Все перечисленные элементы.

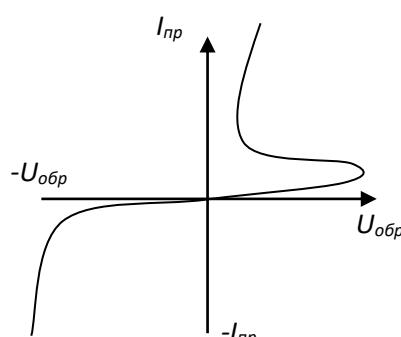
I:

S: Укажите полевой транзистор с индуцированным каналом



I:

S: На рисунке изображена вольт-амперная характеристика...



+: тиристора

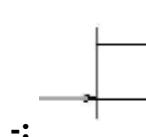
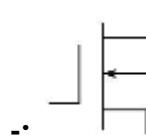
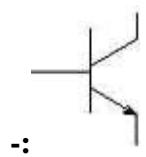
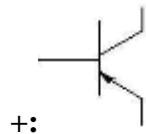
-: биполярного транзистора

-: выпрямительного диода

-: полевого транзистора

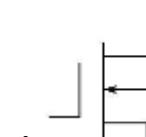
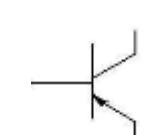
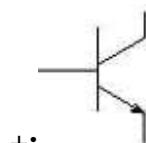
I:

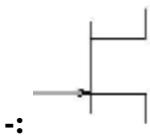
S: Укажите транзистор типа р-п-р



I:

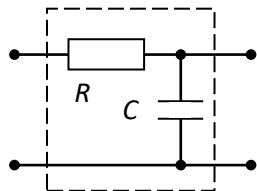
S: Укажите транзистор типа п-р-п





I:

S: На рисунке изображена схема...



+: активно-емкостного фильтра

-: активно-индуктивного фильтра

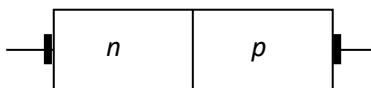
-: активно-индуктивного фильтра;

-: емкостного фильтра

-: индуктивного фильтра

I:

S: На рисунке изображена структура...



+: выпрямительного диода

-: полевого транзистора

-: биполярного транзистора

-: тиристора

I:

S: Полупроводниковые материалы имеют удельное сопротивление...

+: больше, чем проводники

-: меньше, чем проводники

-: меньше, чем медь

-: больше, чем диэлектрики

I:

S: Какой элемент цепи с сосредоточенными параметрами отвечает за потери энергии?

+: Резистивный.

-: Емкостной.

-: Индуктивный.

-: Все перечисленные элементы.

I:

S: Какой элемент цепи с сосредоточенными параметрами отвечает за преобразование магнитной энергии?

- +: Индуктивный.
- : Резистивный
- : Емкостной
- : Все перечисленные элементы.

I:

S: Для какого элемента цепи вольт-амперная характеристика определяется законом Ома?

- +: Резистивный.
- : Емкостной.
- : Индуктивный.
- : Все перечисленные элементы.

I:

S: На каком элементе цепи напряжение пропорционально производной от протекающего тока?

- +: Индуктивный.
- : Резистивный.
- : Емкостной.
- : Все перечисленные элементы.

I:

S: Как называется элемент цепи, в котором имеется зависимость его параметра от величины протекающего тока?

- +: Идеальный
- : Линейный.
- : Нелинейный.
- : Реактивный.

I:

S: Как называется элемент цепи, в котором отсутствует зависимость его параметра от величины протекающего тока?

- +: Линейный
- : Идеальный.
- : Нелинейный.
- : Реактивный.

I:

S: На каком элементе цепи ток определяется через интеграл от приложенного напряжения?

- +: Индуктивный.
- : Резистивный.
- : Емкостной.
- : Все перечисленные элементы.

I:

S: На каком элементе цепи ток пропорционален производной от приложенного напряжения?

- +: Емкостной.
- : Резистивный.
- : Индуктивный.
- : Все перечисленные элементы.

I:

S: Какой из перечисленных элементов не является реактивным?

- +: Резистивный.
- : Емкостной.
- : Индуктивный.
- : Все перечисленные элементы.

I:

S: Каким внутренним сопротивлением обладает источник напряжения?

- +: Равным нулю.
- : Равным бесконечности
- : Равным сопротивлению нагрузки
- : Не имеет значения.

I:

S: Каким внутренним сопротивлением обладает источник тока?

- +: Равным бесконечности.
- : Равным нулю.
- : Равным сопротивлению нагрузки.
- : Не имеет значения.

I:

S: Какие из элементов являются дуальными?

- +: Емкость и индуктивность.
- : Емкость и сопротивление.

-:Индуктивность и сопротивление.

-: Любые из перечисленных элементов.

I:

S: В каком случае уравнения, описывающие процессы в цепи будут алгебраическими?

+: Когда цепь содержит только резистивные элементы.

-: Когда цепь содержит емкостные, индуктивные и резистивные элементы.

-: Когда цепь содержит только емкостные элементы.

-: Когда цепь содержит только индуктивные элементы.

I:

S: Два гармонических колебания находятся в квадратуре, если сдвиг фазы между ними равен?

+: 90 градусов.

-: Нулю.

-:180 градусов.

-: Не зависит от сдвига фазы

I:

S: Как связаны между собой амплитудное и действующее значение синусоидального тока?

+: Различаются в 1,4 раза.

-: Они равны.

-: Различаются в два раза.

-: Различаются в 1,7 раза.

I:

S: Для какого элемента цепи с сосредоточенными параметрами мгновенное значение протекающего тока совпадает по фазе с приложенным гармоническим напряжением?

+: Резистивный.

-: Емкостной.

-: Индуктивный.

-: Все перечисленные элементы.

I:

S: Для какого элемента цепи с сосредоточенными параметрами мгновенное значение протекающего тока опережает приложенное гармоническое напряжение?

+: Емкостной.

-: Резистивный.

-: Индуктивный.

-: Все перечисленные элементы.

I:

S: При определении спектра последовательности прямоугольных импульсов амплитудой E, длительностью τ и периодом следования импульсов T частота низшей гармоники определяется формулой?

+: $2\pi/T$

-: $2\pi/\tau$.

-: $2E \cdot \tau / T$.

-: $2E \cdot \tau \cdot T$.

I:

S: При определении спектра последовательности прямоугольных импульсов амплитудой E, длительностью τ и периодом следования импульсов T расстояние между гармониками определяется формулой?

+: $2\pi / T$.

-: $2\pi / \tau$.

-: $2E \cdot \tau / T$.

-: $2E \cdot \tau \cdot T$.

I:

S: В каком случае последовательность прямоугольных импульсов амплитудой E, длительностью τ и периодом следования импульсов T называется меандром?

+: $T = 2\tau$.

-: Всегда.

-: $\tau \ll T$.

-: $\tau=2T$.

I:

S: Стабилитрон к какому виду п/п приборов относится.

+: К диоду

-: К тиристору

-: К биполярному транзистору

-: Полевому транзистору

I:

S: Как можно представить периодическое электрическое воздействие любой формы?

+: В виде суммы синусоидальных воздействий кратных частот определенной амплитуды и фазы.

-: В виде произведения синусоидальных воздействий кратных частот определенной амплитуды и фазы.

-: В виде последовательности прямоугольных импульсов амплитудой E , длительностью τ и с периодом следования импульсов T .

-: В виде производной от протекающего тока.

I:

S: Условием резонанса в RLC цепи является равенство?

+: $\omega L = 1/\omega C$.

-: $LC = 1$.

-: $L/C = 1$.

-: $\omega L = \omega C$.

I:

S: Каково соотношение между током и напряжением на частоте резонанса в RLC цепи?

+: Ток совпадает по фазе с напряжением.

-: Ток отстает по фазе от напряжения.

-: Ток опережает по фазе напряжение.

-: Ток не совпадает по фазе с напряжением

I:

S: В последовательной RLC цепи наблюдается?

+: Резонанс напряжения

-: Резонанс тока.

-: Смешанный резонанс.

-: Ни какого резонанса не будет вообще.

I:

S: В параллельной RLC цепи наблюдается?

+: Резонанс тока

-: Резонанс напряжения.

-: Смешанный резонанс.

-: Ни какого резонанса не будет вообще.

I:

S: В последовательной RL цепи наблюдается?

+: Ни какого резонанса не будет вообще.

-: Резонанс напряжения

-: Резонанс тока.

-: Смешанный резонанс.

I:

S: В последовательной RC цепи наблюдается

+: Ни какого резонанса не будет вообще.

-: Резонанс напряжения.

-: Резонанс тока.

-: Смешанный резонанс.

I:

S: Что является физической причиной возникновения переходного процесса в цепи?

+: Наличие в цепи емкостного и/или индуктивного элементов.

-: Наличие в цепи резистивных элементов

-: Наличие в цепи переменного тока.

-: Отсутствие емкостного и индуктивного элементов.

I:

S: Цепь состоит из двух последовательно включенных резистивных элементов величиной 4 кОм и 8 кОм. Каков характер переходного процесса?

+: Переходной процесс отсутствует.

-: Переходной процесс имеет вид экспоненциально затухающего (возрастающего) импульса.

-: Переходной процесс имеет вид прямоугольного импульса.

-: Переходной процесс имеет вид экспоненциально затухающей (возрастающей) синусоиды.

I:

S: Цепь состоит из последовательно включенных резистивного и индуктивного элементов: каков характер переходного процесса?

+: Переходной процесс имеет вид экспоненциально затухающего (возрастающего) импульса

-: Переходной процесс имеет вид прямоугольного импульса.

-: Переходной процесс отсутствует.

-: Переходной процесс имеет вид экспоненциально затухающей (возрастающей) синусоиды.

I:

S: Цепь состоит из последовательно включенных RLC элементов, добротность цепи $Q > 1/2$: каков характер переходного процесса?

+: Переходной процесс имеет вид экспоненциально затухающей (возрастающей) синусоиды.

-: Переходной процесс имеет вид экспоненциально затухающего (возрастающего) импульса.

-: Переходной процесс имеет вид прямоугольного импульса.

-: Переходной процесс отсутствует.

I:

S: Цепь состоит из последовательно включенных RLC элементов, добротность цепи $Q < 1/2$: каков характер переходного процесса?

+: Переходной процесс имеет вид экспоненциально затухающего (возрастающего) импульса.

-: Переходной процесс имеет вид прямоугольного импульса.

-: Переходной процесс отсутствует.

-: Переходной процесс имеет вид экспоненциально затухающей (возрастающей) синусоиды.

I:

S: Цепь состоит из последовательно включенных RLC элементов: $R=200 \text{ Ом}$, $L=100 \text{ мН}$, $C=1 \text{ нФ}$: каков характер переходного процесса?

+: Переходной процесс имеет вид экспоненциально затухающей (возрастающей) синусоиды.

-: Переходной процесс имеет вид экспоненциально затухающего (возрастающего) импульса

-: Переходной процесс имеет вид прямоугольного импульса.

-: Переходной процесс отсутствует

I:

S: Цепь состоит из последовательно включенных резистора и конденсатора: выходное напряжение снимается с конденсатора. Какому электрическому фильтру соответствует данная цепь?

+: Фильтр нижних частот.

-: Фильтр верхних частот.

-: Полосовой фильтр.

-: Резонансный фильтр.

I:

S: Цепь состоит из последовательно включенных конденсатора и резистора: выходное напряжение снимается с резистора. Какому электрическому фильтру соответствует данная цепь?

+: Фильтр верхних частот.

-: Фильтр нижних частот.

-: Полосовой фильтр.

-: Резонансный фильтр.

I:

S: Цепь состоит из последовательно включенных резистора и катушки индуктивности: выходное напряжение снимается с катушки индуктивности. Какому электрическому фильтру соответствует данная цепь?

+: Фильтр верхних частот.

-: Фильтр нижних частот.

-: Полосовой фильтр.

-: Резонансный фильтр.

I:

S: Цепь состоит из последовательно включенных катушки индуктивности и резистора: выходное напряжение снимается с резистора. Какому электрическому фильтру соответствует данная цепь?

+: Фильтр нижних частот.

-: Фильтр верхних частот

-: Полосовой фильтр.

-: Резонансный фильтр

I:

S: Цепь состоит из последовательно включенных RLC элементов: выходное напряжение снимается с резистора. Какому электрическому фильтру соответствует данная цепь?

+: Резонансный фильтр.

-: Фильтр нижних частот.

-: Фильтр верхних частот.

-: Полосовой фильтр.

I:

S: Цепь состоит из последовательно включенных RLC элементов: выходное напряжение снимается с резистора. Как определить добротность этой цепи?

+: По виду частотной характеристики коэффициента передачи в области резонанса.

-: По виду частотной характеристики коэффициента передачи в области частот много выше резонанса.

-: По виду частотной характеристики коэффициента передачи в области много ниже резонанса.

-: По выходному напряжению на частоте резонанса.

I:

S: Цепь состоит из последовательно включенных RLC элементов: выходное напряжение снимается с емкости. Чему равен коэффициент передачи цепи на частотах, близких нулю?

+:**Единице.**

-:**Нулю.**

-:**Бесконечности**

-:**Добротности**

I:

S: Цепь состоит из последовательно включенных RLC элементов: выходное напряжение снимается с индуктивности. Чему равен коэффициент передачи цепи на частотах, близких нулю?

+:**Нулю.**

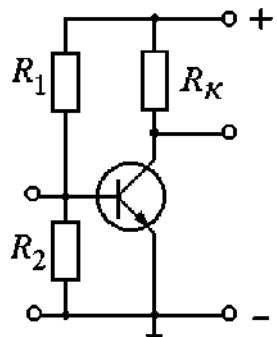
-:**Единице.**

-:**Бесконечности.**

-:**Добротности.**

I:

S: По какой схеме включен транзистор?



+:**Схема включения ОЭ.**

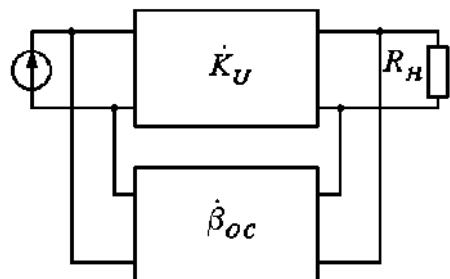
-:**Схема включения ОК.**

-:**Схема включения ОБ.**

-:**Схема включения ОБК.**

I:

S: Какая обратная связь показана на рисунке?



+:**Параллельная по напряжению.**

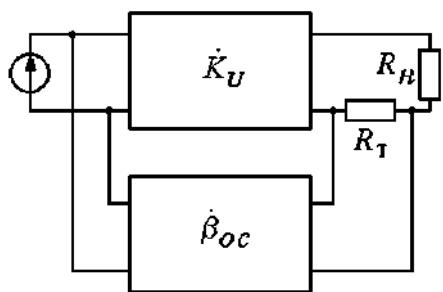
-:**Параллельная по току.**

-:**Последовательная по току.**

-:**Последовательная по напряжению.**

I:

S: Какая обратная связь показана на рисунке?



+: Параллельная по току.

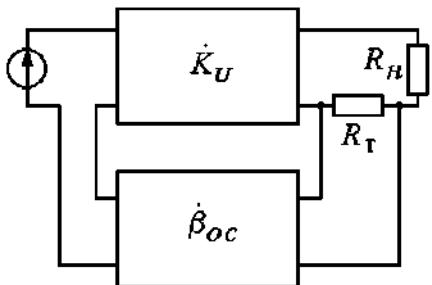
-:Параллельная по напряжению.

-:Последовательная по току.

-:Последовательная по напряжению.

I:

S: Какая обратная связь показана на рисунке?



+:Последовательная по току.

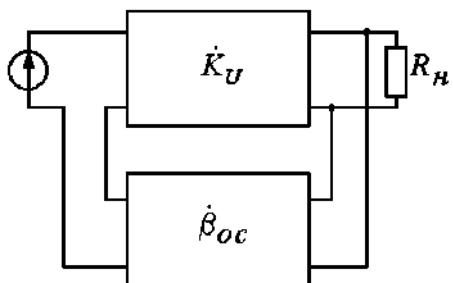
-:Параллельная по току.

-:Параллельная по напряжению.

-:Последовательная по напряжению.

I:

S: Какая обратная связь показана на рисунке?



+:Последовательная по напряжению.

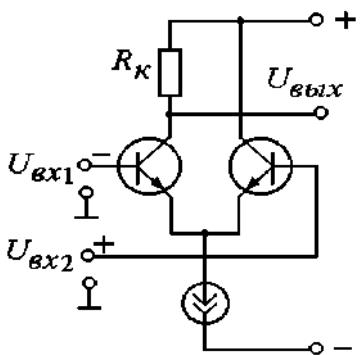
-:Параллельная по току.

-:Параллельная по напряжению.

-:Последовательная по току.

I:

S: Чем вход U_{ex1} отличается от входа U_{ex2} ?



+: Изменяет фазу сигнала на выходе усилителя 180° .

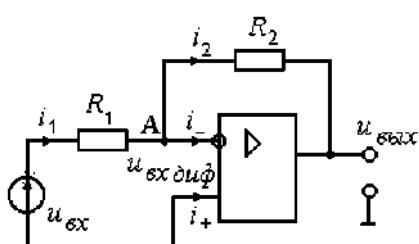
-: Не изменяет фазу сигнала на выходе.

-: Обладает меньшим входным сопротивлением.

-: Применяется только для подачи отрицательного напряжения.

I:

S: Схема какого устройства показана на рисунке?



+: Инвертирующий усилитель.

-: Сумматор

-: Интегратор

-: Вычитающее устройство.

I:

S: Схема какого устройства показана на рисунке?

+: Вычитающее устройство.

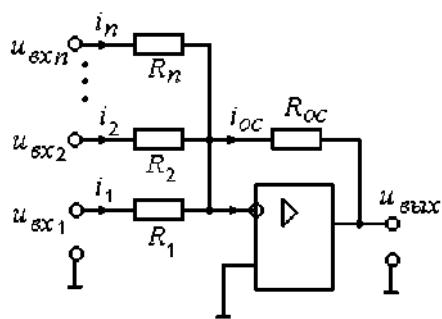
-: Сумматор.

-: Инвертирующий усилитель.

-: Интегратор.

I:

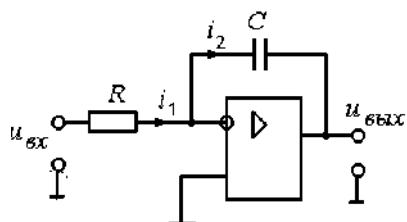
S: Схема какого устройства показана на рисунке?



- +:**Сумматор.**
- :**Инвертирующий усилитель.**
- :**Интегратор.**
- :**Вычитающее устройство.**

I:

S: Схема какого устройства показана на рисунке?



- +:**Интегратор.**
- :**Сумматор.**
- :**Инвертирующий усилитель.**
- :**Вычитающее устройство.**

I:

S: В каких режимах может работать мостовая схема на тиристорах

- +:**В выпрямительном и инверторном**
- :**Только в выпрямительном**
- :**Только в инверторном**
- :**В усиленческом**

I:

S: Основные конструктивные элементы биполярного транзистора

- +:**эмиттер, коллектор, база**
- :**эмиттер, база, подложка**
- :**анод, катод, затвор**
- :**анод, база, коллектор**

I:

S: Типовые схемы включения биполярных транзисторов

- +:**ОБ; ОЭ; ОК**
- :**ОЭ; ОЗ; ОК**
- :**ОС; ОБ; ОК**
- :**ОС; ИС; З**

I:

S: Какая из трех основных схем включения транзисторов в усиленческие и другие каскады дает наибольшее усиление по мощности

- +:**ОЭ**

-:ОБ
-:ОК
-:ОС

I:

S: Основные элементы полевого транзистора

+:Исток, сток, затвор
-:Эмиттер, база, коллектор
-:Анод, катод, исток
-:сток, база, затвор

I:

S: Основные схемы включения полевых транзисторов с «р-п» переходом

+:ОИ, ОС, ОЗ
-:ОБ, ОК, ОС
-:ОЭ, ОЗ, подложка
-:ОК, ОИ, ОБ

I:

S: Два вида полевых транзисторов

+:С управляющим «р-п» переходом и с изолированным затвором – «МДП»
-:С «п-р» переходом и общим истоком
-:С «р-п» переходом и общим затвором
-:С неуправляющим «р-п» переходом и МДП

I:

S: Виды «МДП» транзистора

+:Со встроенным каналом; индуцированным каналом
-:Только с каналом «п»
-:Только с каналом «р»
-:Только с подложкой

I:

S: Виды ООС в усилителях

+: Последовательная и параллельная по току и напряжению
-:Только параллельная по напряжению
-:Только последовательная по напряжению
-:Только последовательная по току

I:

S: Что представляет собой операционный усилитель это:

+: Усилительная ИМС
-:Схема на МДП
-:Схема на МОП
-:Стабилизирующая

I:

S: Важное преимущество ключевого режима работы транзистора

+:Малые потери мощности
-:Возрастание коэффи. усиления по напряжению
-:Большое $U_{к-э}$

-:Большой ток

I:

S: В каком случае тиристор находится всё время в закрытом состоянии.

+:При обратном напряжении

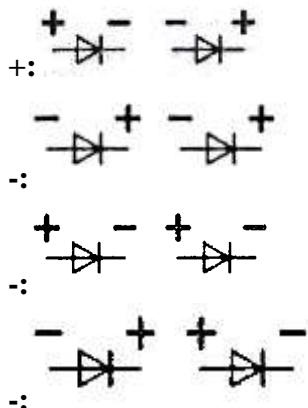
-:При подаче прямого напряжения

-:При увеличение э.д.с. источника питания.

-:При большом значении сопротивления нагрузки

I:

S: Показать полярности напряжений для прямого и обратного включения полупроводникового диода:



I:

S: Выпрямительные диоды предназначены для преобразования:

+:Переменного тока в постоянный

-:Постоянного тока в переменное напряжение

-:Переменного сопротивления в постоянное

-:Постоянного напряжения в переменное напряжение

I:

S: В основе диода лежит:

+: p-n-переход

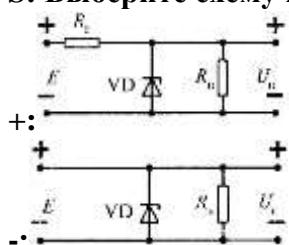
-:Два p-n-перехода

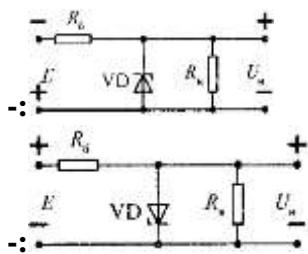
-:Переход проводник-диэлектрик

-:Полупроводник с дырочной электропроводностью

I:

S: Выберите схему включения стабилитрона с нагрузкой





I:

S: В транзисторе ток коллектора $I_k=9,9 \text{ mA}$, $I_b=100 \mu\text{A}$. Найти I_e :

- +:10 mA
- :9,8 mA
- :110 мкА
- :109,9 мкА

I:

S: Биполярный транзистор – это прибор, управляемый:

- +:Током
- :Напряжением
- :Электрическим полем
- :Сопротивлением

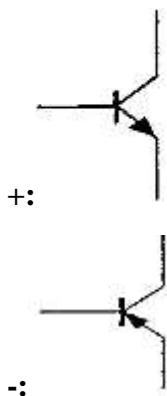
I:

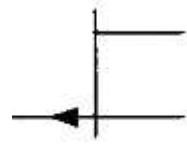
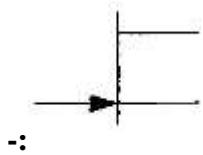
S: Полевой транзистор – это прибор, управляемый:

- +:Напряжением
- :Током
- :Электрическим полем
- :Сопротивлением

I:

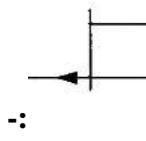
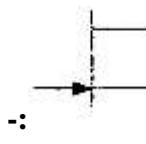
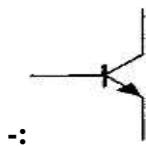
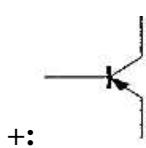
S: Укажите условное обозначение n-p-n-транзистора





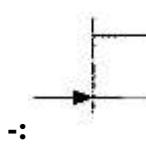
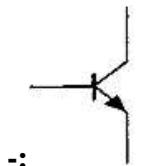
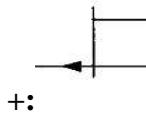
I:

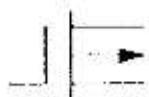
S: Укажите условное обозначение p-n-p -транзистора



I:

S: Укажите условное обозначение полевого транзистора с управляющим p-n-переходом и n-каналом

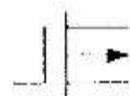




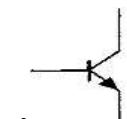
-:

I:

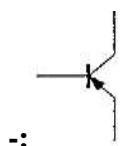
S: Укажите условное обозначение полевого транзистора с встроенным р-каналом



+:



-:



-:

I:

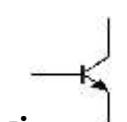
S: Укажите условное обозначение полевого транзистора с встроенным п-каналом



+:



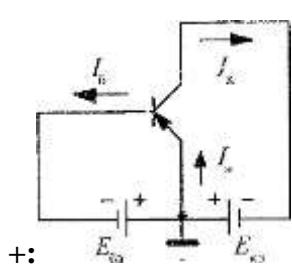
-:

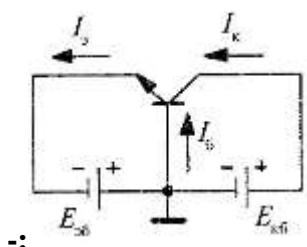
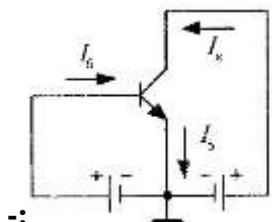
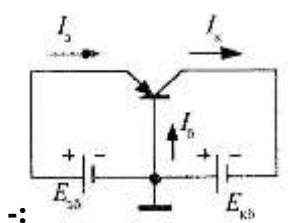


-:

I:

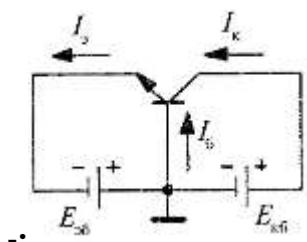
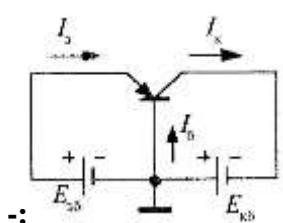
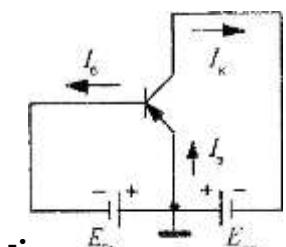
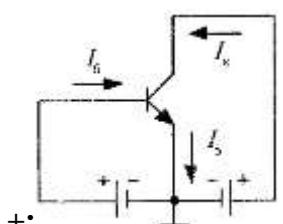
S: Выберите схему включения по постоянному току биполярного р-п-р-транзистора по схеме включения с общим эмиттером и направления токов в данной схеме:





I:

S: Выберите схему включения по постоянному току биполярного n-p-n транзистора по схеме включения с общим эмиттером и направления токов в данной схеме:



I:

S: Полевые транзисторы по сравнению с биполярными имеют:

+:Высокое входное сопротивление

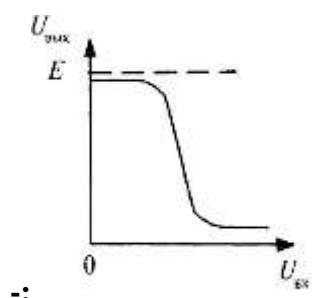
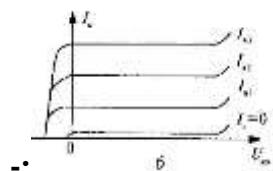
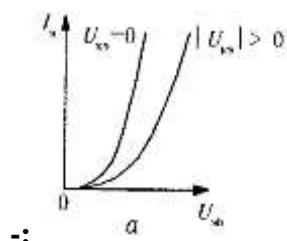
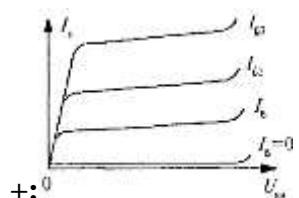
-:Низкое входное сопротивление

-:Входную характеристику в виде зависимости входного тока от входного напряжения

-: Параметр, характеризующий усиительные свойства – коэффициент усиления тока

I:

S: Определите выходные вольт-амперные характеристики биполярного транзистора в схеме с общим эмиттером:



I:

S: У каких веществ на энергетической диаграмме валентная зона примыкает к зоне проводимости?

+:Проводники

-:Диэлектрики

-:Полупроводники

-:Диэлектрики и полупроводники

I:

S: У каких веществ на энергетической диаграмме валентная зона отделена от зоны проводимости большой запрещённой зоной?

+:Диэлектрики

-:Проводники

-:Полупроводники

-:Проводники и полупроводники

I:

S: В полупроводниках имеют место два типа носителей заряда, это

+:Электроны и дырки

-:Электроны и протоны

-:Протоны и дырки

-:Электроны и нейтроны

I:

S: Для чего в полупроводники вводят примесь?

+:Для увеличения числа носителей зарядов одного или другого типа

-:Для увеличения сопротивления

-:Для увеличения пробивного напряжения

-:Для увеличения механической прочности

I:

S: Соотнесите тип примесного полупроводника и тип преобладающих носителей заряда

+:p-тип дырки

-:p-тип электроны

-:n-тип атом n-тип дырки

I:

S: Соотнесите тип примесного полупроводника и тип преобладающих носителей заряда

+:n-тип электроны

-:p-тип электроны

-:p-тип атом n-тип дырки

I:

S: Соотнесите область p-n перехода и электрод, к ней подключённый

+:p-область Анод

-:p-область Катод

-:n-область Анод

-:n-область Атом

I:

S: Соотнесите область р-п перехода и электрод, к ней подключённый

+:n-область Катод

-:p-область Катод

-:p-область Атом

-:n-область Анод

I:

S: Необратимым типом пробоя полупроводникового диода является

+:Тепловой пробой

-:Электрический пробой

-:ТунNELьный пробой

-:Электрический и тунNELьный пробой

I:

S: В Узбекистане промышленной частотой тока является ____ Гц.

+:50;

-:400;

-:60;

-:25.

I:

S: Как обозначается напряжение?

+:U;.

-:X;

-:T;

-:A;.

I:

S: Полупроводниковый диод, предназначенный для стабилизации напряжения в источниках питания – это?

+:стабилитрон

-: транзистор.

-:усилитель

-:триод

I:

S: В чём измеряется единица индуктивности?

+:генри

-:фарад

-:ампер

-:ом

I:

S: Как обозначается сила тока?

+:I;

-:F;

-:O;

-:R

I:

S: Каким прибором измеряется сила тока?

+:амперметром

-:вольтметром

-:метром

-:кельвином

I:

S: Как обозначается активное сопротивление?

+:R;

-:L;

-:P;

-:M;

I:

S: В чем измеряется сопротивление?

+:в Омах

-:в сутках

-:в вольтах

-:в байтах

I:

S: Каким прибором измеряется сопротивление?

+:омметром

-:барометром

-:термометром.

-:компьютером .

I:

S: По какой формуле вычисляется закон Ома?

+: $I=U/R$.

-: $I=U+R$.

-: $I=U-R$.

-: $I=U*R$.

I:

S: Что такое электрический ток?

+:упорядоченное движение заряженных частиц.

-:графическое изображение элементов.

-:это устройство для измерения ЭДС.

-:беспорядочное движение частиц вещества.

I:

S: Устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком

+:конденсатор

-:электреты

-:источник

-:резисторы

I:

S: Сила тока в электрической цепи 2 А при напряжении на его концах 5 В. Найдите сопротивление проводника.

+: $2,5 \text{ Ом}$;

-: 10 Ом ;

-: $0,4 \text{ Ом}$;

-: 4 Ом ;

I:

S: Вещества, почти не проводящие электрический ток.

+:диэлектрики

-:электреты

-:сегнетоэлектрики

-:пьезоэлектрический эффект

I:

S: Найдите неверное соотношение:

+: $1 \text{ А} = 1 \text{ Ом} / 1 \text{ В}$

-: $1 \text{ Ом} = 1 \text{ В} / 1 \text{ А}$

-: $1 \text{ В} = 1 \text{ Дж} / 1 \text{ Кл}$

-:1 Кл = 1 А * 1 с

I:

S: Сопротивление последовательной цепи:

+: $R = R_1 + R_2 + R_3 + \dots + R_n$

-: $R = R_n$

-: $\frac{U}{R} = \frac{U}{R_1} + \frac{U}{R_2} + \frac{U}{R_3} + \dots + \frac{U}{R_n}$.

-: $RI = R_1I + R_2I + R_3I + \dots + R_nI$.

I:

S: Сила тока в проводнике...

+: прямо пропорционально напряжению на концах проводника

-: прямо пропорционально напряжению на концах проводника и его сопротивлению

-: обратно пропорционально напряжению на концах проводника

-: обратно пропорционально напряжению на концах проводника и его сопротивлению

I:

S: Лампа накаливания с сопротивлением $R= 440$ Ом включена в сеть с напряжением $U=110$ В. Определить силу тока в лампе.

+: 0,25 А;

-: 25 А;

-: 30 А;

-: 12 А;

I:

S: Величина, обратная сопротивлению

+: проводимость

-: удельное сопротивление

-: период

-: напряжение

I:

S: Ёмкость конденсатора $C=10$ мФ; заряд конденсатора $Q= 4$. Определить напряжение на обкладках.

+: 0,04 В.

-: 0,4 В;

-: 4 мВ;

-:4 В;

I:

S: Будет ли проходить в цепи постоянный ток, если вместо источника ЭДС – включить заряженный конденсатор?

+:будет, но недолго

-:не будет

-:будет

-:Не будет проходить в цепи постоянный ток

I:

S: В цепи питания нагревательного прибора, включенного под напряжение 220 В, сила тока 5 А. Определить мощность прибора.

+:1,1 кВт;

-:25 Вт

-:4,4 Вт

-:2,1 кВт

I:



S: Прибор резистор реостат батарея потенциометр

+:резистор

-:реостат

-:батарея

-:потенциометр

I:

S: Определить мощность приёмника, если сопротивление равно 100 Ом, а ток приёмника 5 мА.

+:0,0025 Вт

-:500 Вт

-:20 Вт

-:0,5 Вт

I:

S: К полупроводниковым материалам относятся:

+:кремний

-:алюминий

-:железо

-:никром

I:

S: Если неоновая лампа мощностью 4,8 Вт рассчитана на напряжение 120 В, то потребляемый ток составляет:

+:**0,04 А**

-:**576 А**

-:**115,2 А**

-:**124,8 А**

I:

S: Определить мощность приёмника, если сопротивление равно 110 Ом, а ток приёмника 5 мА.

+:**0,00275 Вт**

-:**0,0025 Вт**

-:**20 Вт**

-:**0,5 Вт**

I:

S: Алгебраическая сумма ЭДС в контуре равна алгебраической сумме падений напряжения на всех элементах данного контура:

+:**второй закон Кирхгофа**

-:**первый закон Ньютона**

-:**первый закон Кирхгофа**

-:**закон Ома**

I:

S: Какой схемы включения биполярного транзистора не существует?

+:**С общим калибратором**

-:**С общим эмиттером**

-:**С общей базой**

-:**С общим коллектором**

I:

S: Сколько электронов на внешних валентных оболочках у атомов германия и кремния?

+:**по 4 электрона**

-:**по 2 электрона**

-:**1 электрон**

-:**3 электрона**

I:

S: Что применяют в качестве примесей?

+:пятивалентные и трехвалентные элементы

-: четырехвалентные элементы

-: двухвалентные и четырехвалентные элементы

-:двуухвалентные элементы

I:

S: Выберите полупроводниковые диоды, которые работают в режиме электрического пробоя:

+:Стабилитрон

-:Импульсный диод

-:Триод

-:Точечный диод

I:

S:Чем является один p-n-переход и 2 омических контакта?

+:Полупроводниковым диодом

-:Тиристором

-:Плоскостным тиристором

-:Транзистором

I:

S: Если приложенное напряжение $U = 220$ В, а сила тока в цепи составляет 10A , то сопротивление на данном участке имеет величину ...

+ 22 Ом

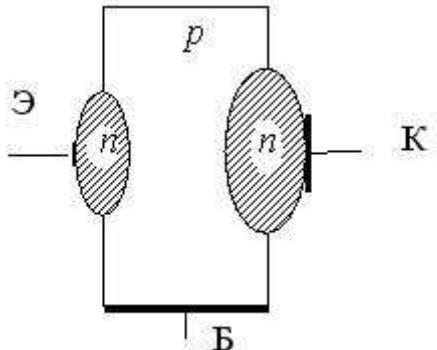
-: $0,045\text{ Ом}$

-: $2,2\text{ кОм}$

-: 220 Ом

I:

S: На рисунке изображена структура ...



+:биполярного транзистора

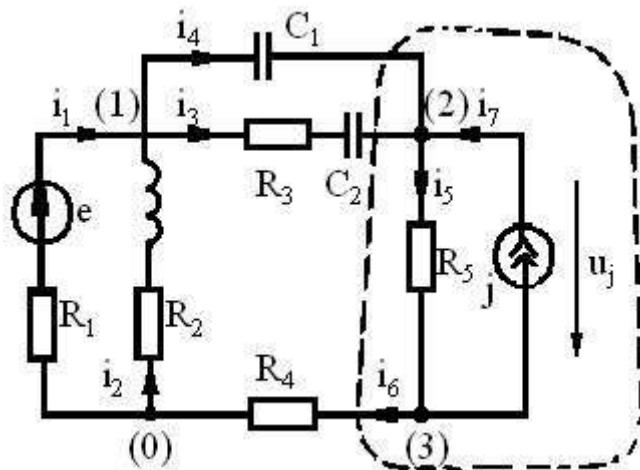
-:полевого транзистора

-:тиристора

-:стабилитрона

I:

S: Для узла (2) данной цепи



$$+:-i_3 - i_4 - i_7 + i_5 = 0$$

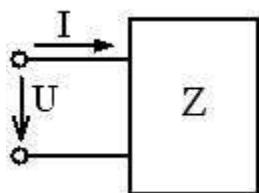
$$-:-i_5 - i_6 - i_2 + i_7 = 0$$

$$-:-i_1 + i_2 - i_3 - i_4 = 0$$

$$-:-i_1 + i_3 + i_4 - i_7 = 0$$

I:

S: Полное сопротивление пассивного двухполюсника Z при действующем значении напряжения $U = 400$ В и действующем значении тока $I = 2$ А составит...



+:200 Ом

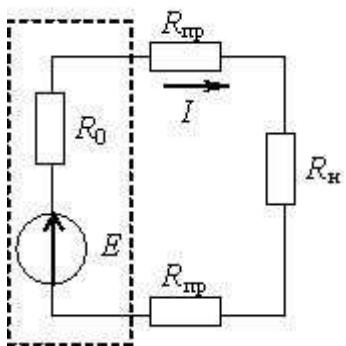
-:100 Ом

-:10 Ом

-:80 Ом

I:

S: Источник через соединительные провода подключается к нагрузке. По выражению $P = R_0 I^2$ можно определить мощность ...



+:потерь в источнике

-:потерь в проводах

-:вырабатывающую источником

-:выделяющуюся в нагрузке

I:

S: При увеличении расстояния между обкладками конденсатора его электрическая емкость

+:Уменьшается

-:Возрастает

-:Не изменяется

-:Среди ответов нет правильного

I:

S: Как схематически обозначается индуктивность?

+:

-:

-:

-:

I:

S: Точка, где соединяются не менее трех проводов:

+:узел материальная

-:техническая

-:среди ответов

-:нет правильного

I:

S: Любой ток, изменяющийся во времени – это:

+:переменный

-:постоянный

-:зависимый

-:независимый

I:

S: В формуле $i = I_m \cos(\omega t)$, i – это:

+:мгновенное значение тока

-:амплитудное значение

-:гармонический закон

-:круговая частота

I:

S: В формуле $i = I_m \cos(\omega t)$, w – это:

+:круговая частота

-:мгновенное значение тока

-:амплитудное значение

-:гармонический закон

I:

S: В формуле $i = I_m \cos(\omega t)$, t – это:

+:время

-:мгновенное значение тока

-:гармонический закон

-:круговая частота

I:

S: Электроды полупроводникового транзистора имеют название:

+:коллектор, база, эмиттер

-:анод, катод, управляющий электрод

-:сток, исток, затвор

-:анод, сетка, катод

I:

S: Коэффициент усиления по напряжению каскада с ОЭ

+: $K_U > 1$

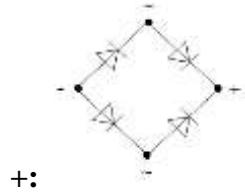
-: $K_U = 1$

-:KU=0

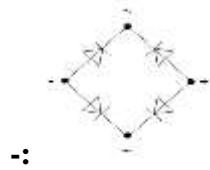
-:KU<0

I:

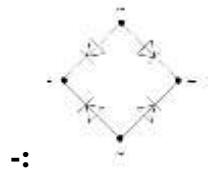
S: Укажите правильное включение диодов в выпрямительный мост



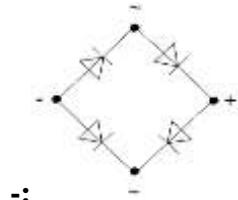
+:



-:



-:



I:

S: Емкостное сопротивление конденсатора находится по формуле

+: $X_C = 1/(\omega C)$

-: $X_C = 2\pi f$

-: $X_C = \omega C$

-: $X_C = 2\pi f/C$

I:

S: Определить полное сопротивление цепи при параллельном соединении потребителей, сопротивление которых по 10 Ом?

+: $0,2$ Ом;

-: 5 Ом

-: 10 Ом

-: 20 Ом

I:

S: В электрической схеме два резистивных элемента соединены последовательно. Чему равно напряжение на входе при силе тока 0,1 А, если $R_1 = 100$ Ом; $R_2 = 200$ Ом?

+:30 В

-:10 В

-:300 В

-:3 В

I:

S: Какое из приведенных свойств не соответствует параллельному соединению ветвей?

+:Общее сопротивление равно сумме сопротивлений всех ветвей схемы

-:Напряжение на всех ветвях схемы одинаковы.

-:Ток во всех ветвях одинаков.

-:Отношение токов обратно пропорционально отношению сопротивлений на ветвях схемы.

I:

S: Какие приборы способны измерить напряжение в электрической цепи?

+:Вольтметры

-:Амперметры

-:Ваттметры

-:Омметры

I:

S: Какой способ соединения источников позволяет увеличить напряжение?

+:последовательное соединение

-:Параллельное соединение

-:Смешанное соединение

-:Ни какой

I:

S: Какое из приведенных средств не соответствует последовательному соединению ветвей при постоянном токе?

+:напряжение на всех элементах цепи одинаково и равно по величине входному напряжению

-:Ток во всех элементах цепи одинаков

-:Напряжение на зажимах цепи равно сумме напряжений на всех его участков.

-:Отношение напряжений на участках цепи равно отношению сопротивлений на этих участках цепи

I:

S: Какими приборами можно измерить силу тока в электрической цепи?

+:Амперметром

-:Вольтметром

-:Психрометром

-:Ваттметром

I:

S: Что называется электрическим током?

+:Порядочное движение заряженных частиц.

-:Движение разряженных частиц.

-:Количество заряда, переносимое через поперечное сечение проводника за единицу времени.

-:Равноускоренное движение заряженных частиц.

I:

S: Расшифруйте аббревиатуру ЭДС.

+:Электродвижущая сила

-:Электронно-динамическая система

-:Электрическая движущая система

-:Электронно действующая сила.

I:

S: Какие трансформаторы используются для питания электроэнергией бытовых потребителей?

+:силовые

-:измерительные

-:сварочные

-:автотрансформаторы

I:

S: Какой физический закон лежит в основе принципа действия трансформатора?

+:) Закон электромагнитной индукции

-:Закон Кирхгофа

-:Закон самоиндукции

-:Закон Ома

I:

S: В каких режимах может работать силовой трансформатор?

+:В нагрузочном режиме

-:В режиме холостого хода

-:В режиме короткого замыкания

-:Во всех перечисленных режимах

I:

S: Чем принципиально отличаются автотрансформаторы от трансформатора?

+:Возможностью изменения коэффициента трансформации

-:Малым коэффициентом трансформации

-:Электрическим соединением первичной и вторичной цепей

-:Мощностью

I:

S: Какие диоды применяют для выпрямления переменного тока?

+:Точечные

-:Плоскостные

-:Te и другие

-:Никакие

I:

S: В каких случаях в схемах выпрямителей используется параллельное включение диодов?

+:При отсутствии трёхфазного трансформатора

-:При отсутствии конденсатора

-:При отсутствии катушки

-:При отсутствии резисторов

I:

S: Из каких элементов можно составить сглаживающие фильтры?

+:Из всех вышеперечисленных приборов

-:Из резисторов

-:Из конденсаторов

-:Из катушек индуктивности

I:

S: Для выпрямления переменного напряжения применяют:

- +:**Все перечисленные**
- :**Однофазные выпрямители**
- :**Многофазные выпрямители**
- :**Мостовые выпрямители**

I:

S: Какие направления характерны для совершенствования элементной базы электроники?

- +:**Все перечисленные**
- :**Снижение потребления мощности**
- :**Миниатюризация**
- :**Повышение надежности**

I:

S: Укажите полярность напряжения на эмиттере и коллекторе транзистора типа р-п-р.

- +:**плюс, минус**
- :**минус, плюс**
- :**плюс, плюс**
- :**минус, минус**

I:

S: Каким образом элементы интегральной микросхемы соединяют между собой?

- +:**Всеми перечисленными способами**
- :**Нанесением золотых или алюминиевых дорожек через окна в маске**
- :**Пайкой лазерным лучом**
- :**Термокомпрессией**

I:

S: Какие особенности характерны как для интегральных микросхем (ИМС), так и для больших интегральных микросхем(БИС)?

- +:**Все перечисленные**
- :**Миниатюрность**
- :**Сокращение внутренних соединительных линий**
- :**Комплексная технология**

I:

S: Как называют средний слой у биполярных транзисторов?

- +:**База**
- :**Сток**
- :**Исток**
- :**Коллектор**

I:

S: Сколько p-n переходов содержит полупроводниковый диод?

- +:**Один**
- :**Два**
- :**Три**
- :**Четыре**

I:

S: Как называют центральную область в правом части полевого транзистора?

- +:**Канал**
- :**Сток**
- :**Исток**
- :**Ручей**

I:

S: Сколько p-n переходов у полупроводникового транзистора?

- +:**Два**
- :**Один**
- :**Три**
- :**Четыре**

I:

S: Управляемые выпрямители выполняются на базе:

- +:**Тиристоров**
- :**Диодов**
- :**Полевых транзисторов**
- :**Биполярных транзисторов**

I:

S: К какой степени интеграции относятся интегральные микросхемы, содержащие 500 логических элементов?

- +:**К высокой**

-:К малой

-: К средней

-:К сверхвысокой

I:

S: Электронные устройства, преобразующие постоянное напряжение в переменное, называются:

+:Инверторами

-:Выпрямителями

-:Стабилитронами

-:Фильтрами

I:

S: Какими свободными носителями зарядов обусловлен ток в фоторезисторе?

+:Электронами

-:Дырками

-:Протонами

-:Нейтронами

I:

S: Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

+:Ом

-:Ампер

-:Ватт

-:Вольт

I:

S: Единицей измерения силы тока в электрической цепи является...

+:Ампер

-:Ватт

-:Вольт

-:Ом

I:

S: Если приложенное напряжение $U= 20$ В, а сила тока в цепи составляет 5 А, то сопротивление на данном участке имеет величину...

+:4 Ом

-:500 Ом

-:0,25 Ом

-:100 Ом

I:

S: Если $E = 10$ В, $U_{ab} = 30$ В, $R = 10$ Ом, то ток I на участке электрической цепи равен...

+:4 А

-:3 А

-:2 А

-:1 А

I:

S: Составленное по закону Ома выражение для данного участка цепи имеет вид...

+: $I = U/R$

-: $P = I^2R$

-: $P = U^2/R$

-: $I = UR$

I:

S: Для определения всех токов путем непосредственного применения законов Кирхгофа необходимо записать столько уравнений, сколько _____ в схеме.

+:узлов

-:контуров

-:сопротивлений

-:ветвей

I:

S: Математические выражения второго закона Кирхгофа имеют вид...

+: $\sum E = \sum IR$

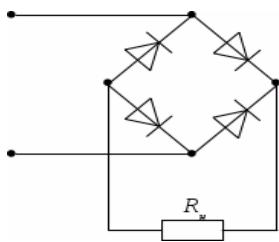
-: $\sum I = 0$

-: $\sum U = 0$

-: $\sum I = \sum R$

I:

S: На рисунке изображена схема выпрямителя...



+: двухполупериодного мостового

-: однополупериодного

-: двухполупериодного с выводом средней точки обмотки

-: трансформатора трёхфазного однополупериодного

I:

S: Величиной, имеющей размерность А/м, является...

+: напряженность электрического поля Е

-: магнитный поток Ф

-: напряженность магнитного поля Н

-: магнитная индукция В

I:

S: В ферромагнитных веществах магнитная индукция В и напряженность магнитного поля Н связаны соотношением...

+: $B = \mu_0 H$

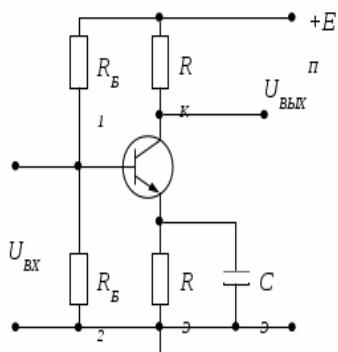
-: $B = H/\mu_0$

-: $B = H/\mu_0$

-: $B = \mu_0 H$

I:

S: На рисунке приведена схема...



+: усилителя с общим эмиттером

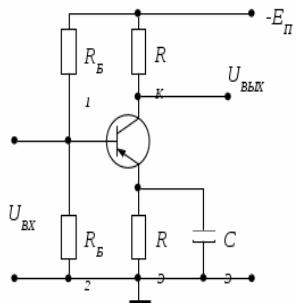
-: однополупериодного выпрямителя

-: мостового выпрямителя

-:делителя напряжения

I:

S: На рисунке приведена схема...



+:усилителя на биполярном транзисторе

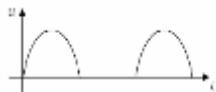
-:однополупериодного выпрямителя

-:усилителя на полевом транзисторе

-:делителя напряжения

I:

S: На рисунке изображена временная диаграмма напряжения на выходе выпрямителя...



+:однополупериодного

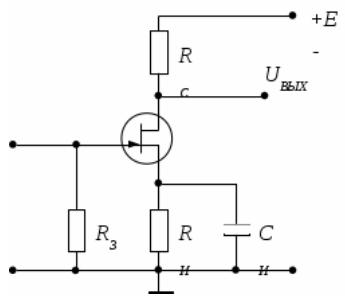
-:двухполупериодного мостового

-:трёхфазного однополупериодного

-:двухполупериодного с выводом средней точки обмотки трансформатора

I:

S: На рисунке приведена схема включения полевого транзистора с общим(ей)...



+:истоком

-:затвором

-:базой

-:землёй

1. За направление электрического тока принимают в проводниках:

- движение положительно заряженных частиц

2. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- запасание электрической энергии

3. Укажите единицу измерения мощности тока:

- Ватт

4. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- 50 Гц

5. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

6. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

- А, мА, мкА

7. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

- $U=U_1=U_2=\dots=U_n$

8. Вещества, занимающие промежуточное место по электропроводности, между проводниками и диэлектриками...

- Полупроводники

9. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- первый и второй законы Кирхгофа

10. В каком случае в цепи с резистором, конденсатором и катушкой индуктивности присутствует только активное сопротивление?

- при случае если индуктивное и емкостное сопротивления цепи равны между собой

11. Как называется устройство, состоящее из двух обкладок, разделенных диэлектриком?

- Конденсатор

12. Индуктивность измеряется в...

- Г, мГ, мкГ

13. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- тока, сопротивления проводника и времени прохождения

14. В каком источнике электроэнергии действует переменный ток?

- аккумулятор

15. Устройство, предназначенное для усиления медленно меняющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, в науке называет усилителем...

- постоянного тока

16. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- Медь

17. Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...

- первый закон Кирхгофа

18. Единицей измерения силы тока в электрической цепи является...

- Ампер и миллиамперы, микроамперы

19. Атомы веществ в целом они :

- Нейтрален

20. Основные источники электрической энергии

- тепловые, атомные и гидроэлектростанции

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba NURALIYEV ABDURAUF RASUL O'G'LI

Boshlandi 29.01.2023 19:02

Tugadi 29.01.2023 19:16

To'g'ri 19

Foiz 95.0

1. Сила тока в электрической цепи измеряется в.....

- ✓ амперах

2. Проводниками электрического тока называются:

- ✗ вещества, в которых есть свободные электроны

3. Величина сопротивление измеряется в...

- ✓ Ом, кОм, МОм

4. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- ✓ последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

5. Свойства резистивного элемента описываются с помощью

- ✓ Вольт-Амперной характеристики

6. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- ✓ Медь

7. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

- ✓ Ом

8. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- ✓ 50 Гц

9. Укажите единицу измерения силы тока электрической цепи:

- ✓ Ампер

10. Функцией трансформатора является:

-
- ✓ преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

11. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- ✓ тока, сопротивления проводника и времени прохождения

12. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- ✓ Электродвигатель

13. Как называется время, за которое переменная величина совершает полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

14. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

- ✓ упорядоченного движения заряженных частиц

15. Укажите правильный ответ, чему равно значение одного Ома?

- ✗ $1\text{ Ом} = 2\text{A} : 1\text{B}$

16. Индуктивность измеряется в...

- ✓ Г, мГ, мкГ

17. Основной количественной характеристикой тока является

- ✓ электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

18. Формула, характеризующая емкостное сопротивление

$XC=1/2\pi fC$

19. Для регулирования и измерения силы тока в цепи применяют:

Реостаты

20. Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...

первый закон Кирхгофа

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba TURSUNOV MAXMUDJON DILMURATJON O'G'LI

Boshlandi 27.01.2023 23:08

Tugadi 27.01.2023 23:35

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- первый и второй законы Кирхгофа

2. Положительный ион это - ...

- атом, потерявший один или несколько электронов

3. В каких единицах измеряется активная мощность электрической цепи Р?

- Ваттах (Вт)

4. Диоды используются в электротехнике:

- в выпрямителях и в детекторах

5. Как подключить измерительный прибор "Вольтметр" в электрическую цепь для измерения напряжения, на нагрузке?

- параллельно нагрузке

6. Укажите единицу измерения напряжения:

- Вольт

7. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

8. Укажите единицу измерения мощности тока:

- Вольт

9. Основной количественной характеристикой тока является

- электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

10. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- Электродвигатель

11. Если при неизменном напряжении расстояние между пластинами конденсатора увеличит, то заряд конденсатора ...

- не изменится

12. В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S?

- Вольт -Амперах (ВА)

13. Совокупность устройств и объектов, образующих путь для электрического тока, электромагнитные процессы в которых могут быть описаны с помощью понятий об электродвижущей силе, электрическом токе и напряжении называется...

- электрической цепью

14. Чертежи, на которых изображены способы соединения приборов в цепь, называют

- Схемами

15. Проводниками электрического тока называются:

- вещества, в которых есть свободные электроны

16. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

- плотность тока

17. Основные источники электрической энергии

- тепловые, атомные и гидроэлектростанции

18. Какие вещества являются проводниками электрического тока?

- ✓ вещества, в которые имеют свободные электроны

19. Емкость конденсатора зависит от...

- ✓ площади пластин и расстояния между ними

20. Электрическая энергия передается по линиям электропередачи с помощью высокого напряжения, потому что

- ✗ проще строить высокие линии электропередачи
-

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba XOLMATOV IKROMJON ILXOMOVICH

Boshlandi 31.01.2023 14:05

Tugadi 31.01.2023 14:27

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. Сила тока в электрической цепи измеряется в.....

- ✓ амперах

2. Проводниками электрического тока называются:

- ✗ вещества, в которых есть свободные электроны

3. Величина сопротивление измеряется в...

- ✓ Ом, кОм, МОм

4. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- ✓ последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

5. Свойства резистивного элемента описываются с помощью

- ✓ Вольт-Амперной характеристики

6. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- ✓ Медь

7. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

- ✓ Ом

8. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- ✓ 50 Гц

9. Укажите единицу измерения силы тока электрической цепи:

- ✓ Ампер

10. Функцией трансформатора является:

-
- ✓ преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

11. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- ✓ тока, сопротивления проводника и времени прохождения

12. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- ✓ Электродвигатель

13. Как называется время, за которое переменная величина совершает полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

14. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

- ✓ упорядоченного движения заряженных частиц

15. Укажите правильный ответ, чему равно значение одного Ома?

- ✗ $1\text{ Ом} = 2\text{A} : 1\text{B}$

16. Индуктивность измеряется в...

- ✓ Г, мГ, мкГ

17. Основной количественной характеристикой тока является

- ✓ электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

18. Формула, характеризующая емкостное сопротивление

$XC=1/2\pi fC$

19. Для регулирования и измерения силы тока в цепи применяют:

Реостаты

20. Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...

первый закон Кирхгофа

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba TURSUNOV MAXMUDJON DILMURATJON O'G'LI

Boshlandi 27.01.2023 23:08

Tugadi 27.01.2023 23:35

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. Сила тока в электрической цепи измеряется в.....

- ✓ амперах

2. Проводниками электрического тока называются:

- ✗ вещества, в которых есть свободные электроны

3. Величина сопротивление измеряется в...

- ✓ Ом, кОм, МОм

4. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- ✓ последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

5. Свойства резистивного элемента описываются с помощью

- ✓ Вольт-Амперной характеристики

6. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- ✓ Медь

7. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

- ✓ Ом

8. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- ✓ 50 Гц

9. Укажите единицу измерения силы тока электрической цепи:

- ✓ Ампер

10. Функцией трансформатора является:

-
- ✓ преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

11. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- ✓ тока, сопротивления проводника и времени прохождения

12. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- ✓ Электродвигатель

13. Как называется время, за которое переменная величина совершает полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

14. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

- ✓ упорядоченного движения заряженных частиц

15. Укажите правильный ответ, чему равно значение одного Ома?

- ✗ $1\text{ Ом} = 2\text{A} : 1\text{B}$

16. Индуктивность измеряется в...

- ✓ Г, мГ, мкГ

17. Основной количественной характеристикой тока является

- ✓ электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

18. Формула, характеризующая емкостное сопротивление

$XC=1/2\pi fC$

19. Для регулирования и измерения силы тока в цепи применяют:

Реостаты

20. Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...

первый закон Кирхгофа

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba TURSUNOV MAXMUDJON DILMURATJON O'G'LI

Boshlandi 27.01.2023 23:08

Tugadi 27.01.2023 23:35

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. Электрическая энергия передается по линиям электропередачи с помощью высокого напряжения, потому что

- ✓ меньше потери в проводах при передаче энергии

2. Величина сопротивление измеряется в...

- ✗ Ом и мФ, мкФ

3. Емкость конденсатора зависит от...

- ✓ площади пластин и расстояния между ними

4. Сила тока в проводнике,

- ✗ прямо пропорциональна сечению проводника

5. Совокупность устройств и объектов, образующих путь для электрического тока, электромагнитные процессы в которых могут быть описаны с помощью понятий об электродвигущей силе, электрическом токе и напряжении называется...

- ✓ электрической цепью

6. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- ✗ обменом электромагнитными полями между источником энергии и реактивными элементами

7. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- ✓ Электроутюгах

8. Цепь с реактивным сопротивлением - это ...

- ✗ цепь с резистивным элементом

9. Диоды используются в электротехнике:

- в выпрямителях и в детекторах

10. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- тока, сопротивления проводника и времени прохождения

11. Как называется время, за которое переменная величина совершают полный цикл своих изменений?

- Период

12. Если при неизменном напряжении расстояние между пластинами конденсатора увеличит, то заряд конденсатора ...

- не изменится

13. Последовательно к одному резистору подключили второй, при этом общее сопротивление...

- увеличится

14. Сила тока в электрической цепи измеряется в.....

- амперах

15. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

- Φ , мФ, мкФ

16. В каких единицах измеряется реактивная мощность электрической цепи Q?

- Вольт -Амперах реактивных (ВАР)

17. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

✓ Ом

18. Потребители электрической энергии:

✓ Электродвигатели

19. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

✓ А, мА, мкА

20. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

✓ плотность тока

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba HOSHIMOV DONIYORXO'JA UMIDJON O'G'LII

Boshlandi 31.01.2023 17:53

Tugadi 31.01.2023 18:22

To'g'ri 15

Foiz 75.0

1. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

Медь

2. Проводниками электрического тока называются:

молекулы вещества с атомами с электронами на орбите

3. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

последовательно с нагрузкой

4. Электрическое напряжение измеряется в...

В, мВ, мкВ

5. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

50 Гц

6. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

Вольтметр, параллельно

7. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

Ф, мФ, мкФ

8. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

Электроутюгах

9. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

Ветвью

10. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- Электродвигатель

11. Закон Ома для полной цепи имеет выражение в виде.....

- $Q=I^2Rt$

12. Укажите единицу измерения индуктивности

- Генри

13. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

14. Трансформаторы позволяют преобразовать:

- переменный ток одного напряжения частоты 50 Гц в переменный ток другого напряжения той же частоты

15. К проводникам не относится...

- Кремний

16. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

- А, мА, мкА

17. Электрическая цепь–

- совокупность элементов, образующих путь для прохождения электрического тока

18. Основной количественной характеристикой тока является

- ✓ электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

19. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- ✓ первый и второй законы Кирхгофа

20. Как называется время, за которое переменная величина совершают полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba QOBILJONOV KAMOLIDDIN KOMILJON O'G'LII

Boshlandi 27.01.2023 22:51

Tugadi 27.01.2023 23:06

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- ✓ тока, сопротивления проводника и времени прохождения

2. Сила тока в проводнике,

- ✓ обратно пропорциональна сопротивлению проводника

3. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

- ✓ последовательно с нагрузкой

4. Величина сопротивление измеряется в...

- ✓ Ом, кОм, МОм

5. Место соединения ветвей электрической цепи – это...

- ✓ Узел

6. Свойства резистивного элемента описываются с помощью

- ✓ Вольт-Амперной характеристики

7. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- ✓ Ветвью

8. В каких единицах измеряется реактивная мощность электрической цепи Q?

- ✓ Вольт -Амперах реактивных (ВАР)

9. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- ✓ последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

10. Ток называется постоянным, если

- ✓ сила тока со временем не меняется

11. Электрическая цепь –

- ✓ совокупность элементов, образующих путь для прохождения электрического тока

12. Электрическое напряжение измеряется в...

- ✓ В, мВ, мкВ

13. Чертежи, на которых изображены способы соединения приборов в цепь, называют

- ✓ Схемами

14. Режим работы цепи при отключенном приемнике энергии называют.....

- ✓ холостым ходом

15. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- ✓ Медь

16. Устройство, предназначенное для усиления медленно меняющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, в науке называет усилителем...

- ✗ усилителем медленнomenяющихся напряжений

17. Трансформаторы позволяют преобразовать:

- ✗ переменный ток одного напряжения частоты 50 Гц в переменный ток другого напряжения той же частоты

18. Атомы веществ в целом они :

- положительно заряжен

19. Укажите единицу измерения силы тока электрической цепи:

- Ампер

20. Как называется время, за которое переменная величина совершает полный цикл своих изменений?

- Период

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba QODIROV NODIRBEK MIRZAZOXID O'G'LlI

Boshlandi 29.01.2023 17:01

Tugadi 29.01.2023 17:22

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. Как называется устройство, состоящее из двух обкладок, разделенных диэлектриком?

✓ Конденсатор

2. Место соединения ветвей электрической цепи – это...

✓ Узел

3. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

✓ Медь

4. Как подключить измерительный прибор "Вольтметр" в электрическую цепь для измерения напряжения, на нагрузке?

✓ параллельно нагрузке

5. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

✓ Электродвигатель

6. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

✓ Ом

7. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

✓ плотность тока

8. Вещества, занимающие промежуточное место по электропроводности, между проводниками и диэлектриками...

✓ Полупроводники

9. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

- упорядоченного движения заряженных частиц

10. Режим работы цепи при отключенном приемнике энергии называют.....

- холостым ходом

11. К первичным источникам тока относятся

- гальванические элементы, батареи, аккумуляторы

12. Величина сопротивление измеряется в...

- Ом, кОм, МОм

13. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Ветвью

14. Напряжение измеряется при помощи

- Вольтметра

15. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

- Φ , мФ, мкФ

16. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- первый и второй законы Кирхгофа

17. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- запасание электрической энергии

18. Совокупность устройств и объектов, образующих путь для электрического тока, электромагнитные процессы в которых могут быть описаны с помощью понятий об электродвижущей силе, электрическом токе и напряжении называется...

- ✓ электрической цепью

19. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- ✓ преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

20. Единицей измерения силы тока в электрической цепи является...

- ✓ Ампер и миллиамперы, микроамперы

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba ISAQJONOV JAVLONBEK VALIJON O'G'LII

Boshlandi 29.01.2023 19:33

Tugadi 29.01.2023 19:45

To'g'ri 20

Foiz 100.0

1. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- Медь

2. Проводниками электрического тока называются:

- молекулы вещества с атомами с электронами на орбите

3. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

- последовательно с нагрузкой

4. Электрическое напряжение измеряется в...

- В, мВ, мкВ

5. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- 50 Гц

6. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

- Вольтметр, параллельно

7. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

- Ф, мФ, мкФ

8. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- Электроутюгах

9. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Ветвью

10. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- Электродвигатель

11. Закон Ома для полной цепи имеет выражение в виде.....

- $Q=I^2Rt$

12. Укажите единицу измерения индуктивности

- Генри

13. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

14. Трансформаторы позволяют преобразовать:

- переменный ток одного напряжения частоты 50 Гц в переменный ток другого напряжения той же частоты

15. К проводникам не относится...

- Кремний

16. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

- А, мА, мкА

17. Электрическая цепь –

- совокупность элементов, образующих путь для прохождения электрического тока

18. Основной количественной характеристикой тока является

- ✓ электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

19. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- ✓ первый и второй законы Кирхгофа

20. Как называется время, за которое переменная величина совершает полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba QOBILJONOV KAMOLIDDIN KOMILJON O'G'LI

Boshlandi 27.01.2023 22:51

Tugadi 27.01.2023 23:06

To'g'ri 17

Foiz 85.0

№	Уровень сложности	Вопросы	Правильный Ответ	Альтернативный вариант	Альтернативный вариант 2	Альтернативный вариант 3
1	1	Тепловое действие электрического тока используется в:	<u>Электроутигах</u>	Электродвигателях	Генераторах	Трансформаторах
2	1	Какой источник электроэнергии выдает переменный ток:	<u>сеть 220 в</u>	аккумулятор	гальваническая батарейка	фотоэлемент
3	1	Для преобразования переменного тока в постоянный используются:	<u>выпрямители</u>	двигатели	нагревательные приборы	осветительные приборы
4	1	Трансформаторы позволяют преобразовать:	<u>переменный ток одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения той же частоты</u>	постоянный ток в переменный	переменный ток в постоянный	частоту колебаний тока на выходе трансформатора
5	1	Укажите единицу измерения силы тока:	<u>Ампер</u>	Ом	Ватт	Вольт
6	1	Укажите единицу измерения напряжения:	<u>Вольт</u>	Ом	Ампер	Ватт
7	1	Укажите единицу измерения сопротивления:	<u>Ом</u>	Вольт	Ампер	Ватт
8	1	Укажите единицу измерения мощности тока:	<u>Ватт</u>	Ом	Вольт	Ампер
9	1	Укажите единицу измерения проводимости:	<u>Сименс</u>	Ом	Вольт	Ампер
10	1	Как подключить измерительный прибор "АМПЕРМЕТР" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?	<u>последовательно с нагрузкой</u>	параллельно нагрузке	внутри нагрузки	Смешанно
11	1	В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:	<u>запасание электрической энергии</u>	запасание магнитной энергии	запасание тока	запасание напряжения
12	1	Как подключить измерительный прибор "ВОЛЬТМЕТР" в электрическую цепь для измерения напряжения, на нагрузке?	<u>параллельно нагрузке</u>	последовательно с нагрузкой	внутри нагрузки	смешанно
13	1	Электрическая цепь –	<u>совокупность элементов, образующих путь для прохождения электрического тока</u>	совокупность элементов, образующих путь для падения напряжения	совокупность элементов, способных усиливать электрический ток	совокупность элементов, способствующих возникновению резонанса
14	1	Свойства резистивного элемента описываются с помощью	<u>Вольт-Амперной характеристики</u>	Вебер-Амперной характеристики	Генри-Амперной характеристики	Кулон-Вольтной характеристики
15	1	Место соединения ветвей электрической цепи – это...	<u>Узел</u>	независимый контур	Ветвь	Контур
16	1	Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...	<u>Ветвью</u>	Контуром	Узлом	независимым контуром
17	1	При расчете цепи методом контурных токов применяются:	<u>первый и второй законы Кирхгофа</u>	первый и второй законы Фарадея	первый и второй законы Джоуля	первый и второй законы Ампера

18	1	Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?	<u>преобразованием электрической мощности в другие виды энергии</u>	обменом электромагнитными полями между источником энергии и реактивными элементами	обменом электрическими полями между источником энергии и реактивными элементами	усреднением электрической мощности в другие виды энергии
19	1	В каких единицах измеряется активная мощность электрической цепи Р?	<u>Ваттах (Вт)</u>	Вольт -Амперах реактивных (ВАР)	Вольт -Амперах (ВА)	Макроватах
20	1	В каких единицах измеряется реактивная мощность электрической цепи Q?	<u>Вольт -Амперах реактивных (ВАР)</u>	Ваттах (Вт)	Вольт -Амперах (ВА)	Макроватах
21	1	В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S?	<u>Вольт -Амперах (ВА)</u>	Ваттах (Вт)	Вольт -Амперах реактивных (ВАР)	Макроватах
22	1	Проводниками электрического тока называются:	<u>вещества, в которых есть свободные электроны</u>	вещества с твердой кристаллической решёткой	нейтральные тела	вещества, в которых есть свободные фононы
23	1	За направление электрического тока принимают:	<u>движение положительно заряженных частиц</u>	движение нейтральных частиц	движение отрицательно заряженных частиц	движение отрицательно заряженных фотонов
24	1	Основной количественной характеристикой тока является	<u>электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника</u>	сумма протонов и нейтронов	количество протонов в атоме	количество электронов в ядре
25	1	Ток называется постоянным, если	<u>сила тока со временем не меняется</u>	длина проводника со временем не меняется	в атомах вещества есть свободные электроны	длина проводника со временем не изменяется
26	1	При измерении силы тока амперметр включают в цепь	<u>последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют</u>	параллельно с тем прибором, силу тока в котором измеряют	параллельно с источником тока	Смешанно
27	1	При измерении напряжения вольтметр включают в цепь	<u>параллельно с приемником электрической энергии, на котором надо измерить напряжение</u>	последовательно с источником тока	последовательно с приемниками тока	Смешанно
28	1	Укажите правильный ответ:	<u>1 Ом = 1В x 1А</u>	$1 \text{ Ом} = 1\text{В} : 1\text{А}$	$1 \text{ Ом} = 1\text{А} : 1\text{В}$	$1 \text{ Ом} = 2\text{А} : 1\text{В}$
29	1	Сила тока в проводнике	<u>обратно пропорциональна сопротивлению проводника</u>	прямо пропорциональна сопротивлению проводника	прямо пропорциональна сечению проводника	нелинейно к сечению проводника
30	1	Основные источники электрической энергии	<u>тепловые, атомные и гидроэлектростанции</u>	Выпрямители	нагревательные приборы	осветительные приборы
31	1	Функцией трансформатора является:	<u>преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты</u>	преобразование постоянного тока в переменный	преобразование переменного тока в постоянный	преобразование частоту колебаний тока на входе
32	1	Диоды используются в электротехнике:	<u>в выпрямителях</u>	в нагревательных приборах	в трансформаторах	в электродвигателях
33	1	Электрическая энергия передается по линиям электропередачи с помощью высокого напряжения, потому что	<u>меньше потери в проводах при передаче энергии</u>	высокое напряжение более безопасно	проще строить высокие линии электропередачи	высокое напряжение удобно использовать
34	1	Измеряет напряжение	<u>Вольтметр</u>	Амперметр	Ваттметр	счетчик электрической энергии
35	1	Потребители электрической энергии:	<u>Электродвигатели</u>	Генераторы	Трансформаторы	счетчик электрической энергии
36	1	Технические устройства, в которых используется электромагнитное действие электрического тока:	<u>электрические двигатели и генераторы</u>	осветительные приборы	нагревательные приборы	линии электропередачи

37	1	Сила тока измеряется в	<u>Амперах</u>	Киловаттах	Вольтах	Ваттах
38	1	Мощность измеряется в	<u>Ваттах</u>	Вольтах	Амперах	Омах
39	1	Электромагнит – это	<u>катушка со стальным сердечником</u>	спиралевидный проводник	катушка с алюминиевым сердечником	спиральная катушка
40	1	Электромагнитное действие электрического тока используется в следующих устройствах:	<u>Реле</u>	Батарея	настольной лампе	Аккумуляторе
41	1	Отрицательный ион это - ...	<u>атом, получивший один или несколько электронов</u>	атом, получивший дополнительный протон	атом, получивший дополнительный нейтрон	атом, потерявший один или несколько электронов
42	1	Положительный ион это - ...	<u>атом, потерявший один или несколько электронов</u>	атом, получивший дополнительный протон	атом, получивший дополнительный нейтрон	атом, получивший один или несколько электронов
43	1	Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...	<u>упорядоченного движения заряженных частиц</u>	нагревания проводника	беспорядочного движения заряженных частиц	хаотичного движения заряженных частиц
44	1	Для регулирования силы тока в цепи применяют:	<u>Амперметры</u>	Вольтметры	Реостаты	Гальванометры
45	1	К первичным источникам тока относятся	<u>гальванические элементы, батареи, аккумуляторы</u>	Выпрямители	импульсный источник питания	стабилизатор напряжения
46	1	Чертежи, на которых изображены способы соединения приборов в цепь, называют	<u>Схемами</u>	Графиками	Эскизами	Диаграммами
47	1	Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...	<u>Ом</u>	Ампер	Ватт	Вольт
48	1	Потребители, параллельно включаемые в сеть, должны быть рассчитаны на	<u>одно и то же напряжение, равное напряжению в сети</u>	разные напряжения	сумму напряжений	разность двух напряжений
49	1	Атом в целом:	<u>Нейтрален</u>	отрицательно заряжен	положительно заряжен	состоит из молекул
50	1	Какие вещества являются проводниками электрического тока?	<u>вещества, в которых есть свободные электроны</u>	вещества с твердой кристаллической решёткой	нейтральные тела	вещества с жидкой кристаллической решёткой
51	1	Закон Ома для полной цепи	<u>I=E/R+r</u>	$I=U/R$	$Q=I^2Rt$	$R=PI/S$
52	1	Режим работы цепи при отключенном приемнике энергии	<u>холостой ход</u>	номинальный режим	короткое замыкание	несогласованный режим
53	1	Цепь с реактивным сопротивлением - это ...	<u>цепь, содержащая катушки индуктивности или конденсаторы</u>	любая цепь постоянного тока	цепь с резистивным элементом	любая замкнутая цепь постоянного тока
54	1	Если при неизменном напряжении расстояние между пластинами конденсатора увеличится, то заряд конденсатора ...	<u>Уменьшится</u>	Увеличится	не изменится	устремиться в бесконечность
55	1	Какой из нижеперечисленных металлов имеет большую электропроводность?	<u>Медь</u>	Алюминий	Вольфрам	Стал
56	1	Емкость конденсатора зависит от...	<u>площади пластин и расстояния между ними</u>	нагрузки, которая подключена последовательно	силы тока в цепи	напряжения на зажимах

57	1	Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...	<u>Электродвигатель</u>	Трансформатор	Генератор	катушка индуктивности
58	1	Формула, характеризующая емкостное сопротивление	<u>$XC=1/2\pi fC$</u>	$XL=2\pi fL$	$R=U/I$	$R= I / U$
59	1	В каком случае в цепи с резистором, конденсатором и катушкой индуктивности присутствует только активное сопротивление?	<u>Индуктивное и емкостное сопротивления равны между собой</u>	Сопротивление резистора минимально по сравнению с остальными элементами	Сопротивление резистора во много раз превышает сопротивления катушки и конденсатора	Индуктивное и емкостное сопротивления не равны между собой
60	1	Последовательно к одному резистору подключили второй, общее сопротивление...	<u>Увеличится</u>	не изменится	Уменьшиться	станет равным 0
61	1	К проводникам не относится...	<u>Кремний</u>	Алюминий	Золото	Медь
62	1	Вещества, занимающие промежуточное место по электропроводности, между проводниками и диэлектриками...	<u>Полупроводники</u>	Парамагнетики	Изоляторы	металлы
63	1	Сила тока на единицу площади сечения провода называется...	<u>Плотность тока</u>	Сопротивление	Проводимость	Напряженность поля
64	1	Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...	<u>тока, сопротивления проводника и времени прохождения</u>	материала проводника	напряжения на зажимах цепи	мощности и сопротивления
65	1	Совокупность устройств и объектов, образующих путь для электрического тока, электромагнитные процессы в которых могут быть описаны с помощью понятий об электродвижущей силе, электрическом токе и напряжении называется...	<u>электрической цепью</u>	источником ЭДС	Узлом	ветвью электрической цепи
66	1	Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?	<u>Вольтметр, параллельно</u>	Амперметр, последовательно	Омметр, последовательно	Ваттметр, параллельно
67	1	Как называется устройство, состоящее из двух проводников, разделенных диэлектриком?	<u>Конденсатор</u>	Резистор	катушка индуктивности	измерительный трансформатор
68	1	Как называется время, за которое переменная величина совершают полный цикл своих изменений?	<u>Период</u>	Частота	Амплитуда	угловая частота
69	1	При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...	<u>$U=U_1=U_2=\dots=U_n$</u>	$U=1/U_1+1/U_2+\dots+1/U_n$	$U=U_1+U_2+\dots+U_n$	$1/U=1/U_1+1/U_2+\dots+1/U_n$
70	1	Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...	<u>первый закон Кирхгофа</u>	второй закон Кирхгофа	Ома	Джоуля – Ленца

71	1	В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...	<u>50 Гц</u>	60 Гц	75 Гц	100 Гц
72	1	Сопротивление измеряется в...	<u>Ом, кОм, Мом</u>	Ф, мФ, мкФ	В, мВ, мкВ	А, мА, мкА
73	1	Ёмкость измеряется в...	<u>Ф, мФ, мкФ</u>	Ом, кОм, Мом	В, мВ, мкВ	А, мА, мкА
74	1	Сила тока измеряется в...	<u>А, мА, мкА</u>	Ом, кОм, Мом	В, мВ, мкВ	Ф, мФ, мкФ
75	1	Электрическое напряжение измеряется в...	<u>В, мВ, мкВ</u>	Ом, кОм, Мом	А, мА, мкА	Ф, мФ, мкФ
76	1	Индуктивность измеряется в...	<u>Г, мГ, мкГ</u>	Ом, кОм, Мом	В, мВ, мкВ	А, мА, мкА
77	1	Единицей измерения силы тока в электрической цепи является...	<u>Ампер</u>	Вольт	Ватт	Ом
78	1	Устройство, предназначенное для усиления медленненменяющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, называется усилителем...	<u>постоянного тока</u>	низкой частоты	Импульсным	Избирательным
79	1	Диоды, предназначенные для работы в устройствах высокой и сверхвысокой частоты, называют...	<u>Высокочастотными</u>	Выпрямительными	Импульсными	Туннельным
80	1	Ток, направленный навстречу току диффузии и являющийся движением неосновных носителей зарядов под действием напряженности, называется...	<u>Дрейфовым</u>	Дырочным	Обратным	Электронным
81	1	Ток в полупроводниках, является направленным движением электронов, называется	<u>Электронным</u>	Дырочным	Обратным	Дрейфовым
82	1	Устройство, предназначенное для усиления разности двух входных сигналов, называется	<u>дифференциальным усилителем</u>	повторителем тока	повторителем напряжения	избирательным усилителем
83	1	Устройство, служащее для усиления непрерывных периодических сигналов в диапазоне от десятков герц до десятков килогерц, называется	<u>низкой частоты</u>	Импульсным	постоянного тока	Избирательным
84	1	Сила тока в электрической цепи обозначается буквой	<u>I</u>	U	F	R
85	1	Напряжение в электрической цепи обозначается буквой	<u>U</u>	I	F	R
86	1	Активное сопротивление в электрической цепи обозначается буквой	<u>R</u>	U	I	F
87	1	Конденсатор в электрической цепи обозначается буквой	<u>C</u>	I	F	U

88	1	Катушка индуктивности в электрической цепи обозначается буквой	L	I	U	F
89	1	Источник Э.Д.С. в электрической цепи обозначается буквой	E	I	C	U
90	1	Источник тока в электрической цепи обозначается буквой	J	I	C	U
91	2	На параллельных участках электрической цепи	<u>одинаковое напряжение</u>	одинаковое сопротивление	одинаковый ток	одинаковая мощность
92	2	Электрический ток протекает	<u>от точки с большим потенциалом к точке с меньшим потенциалом</u>	от точки с меньшим потенциалом к точке с большим потенциалом	в произвольном направлении, независимо от величины потенциалов	в заданном направлении, независимо от величины потенциалов
93	2	Что такое «Статическое электричество?»	<u>Электроэнергия, возникающая в природе (молнии, разряды)</u>	Электроэнергия, генерируемая двигателями	Электроэнергия, вырабатываемая на АЭС	Электроэнергия, вырабатываемая на ГЭС
94	2	Никола Тесла – легендарный сербский учёный, работал над передачами электроэнергии на дальние дистанции с помощью:	<u>переменного тока</u>	статического электричества	постоянного тока	импульсного тока
95	2	Томас Эдисон – создатель первой в мире ...	<u>Лампы накаливания</u>	Атомной Электростанции	Полупроводникового диода	Транзистора
96	2	Какая размерность производственной частоты тока, принятая СНГ стандартами:	<u>50 Гц</u>	50 МГц	100 Гц	60 Гц
97	2	При какой полярности диод пропускает электрический ток сквозь себя?	<u>Прямой</u>	Смешанной	Непрямой	Обратной
98	2	Какому виду тока характерна «Синусоида»?	<u>Переменному</u>	Выпрямленному	Постоянному	Импульльному
99	2	Какой материал наиболее электропроводящий	<u>Серебро</u>	Медь	Алюминий	Сталь
100	2	В цепи с активным сопротивлением энергия источника преобразуется в энергию?	<u>Тепловую</u>	электрического поля	магнитного поля	магнитного, электрического полей и тепловую
101	2	Действующее значение синусоидального тока или напряжения меньше его амплитуды	<u>в 0.707 раз</u>	в 2 раза	в 0.5 раза	в 0.637 раза
102	2	Идеальный источник напряжения – это источник электрической энергии	<u>напряжение на выводах которого не зависит от тока в нем</u>	ток которого не зависит от напряжения на его выводах	характеризующийся током в нем и внутренней проводимостью	характеризующийся электродвижущей силой и внутренним электрическим сопротивлением
103	2	Угловой частотой называется	<u>Число циклов колебаний в интервале времени, равному 2π единицам</u>	Число циклов колебаний в интервале времени, равному π единицам	Число циклов колебаний в интервале времени, равному $\pi/2$ единицам	Число циклов колебаний в интервале времени, равному 1 с
104	2	Как называется место соединения ветвей электрической цепи?	<u>Узел</u>	Ветвь	независимый контур	Контур

105	2	Как называется участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток?	<u>Ветвью</u>	Контуром	Узлом	независимым контуром
106	2	Укажите правильный вариант написания формулы Закона Ома для участка цепи:	<u>I=U/R</u>	$I=R \cdot U + m$	$F=mv^2$	$U=mI^2$
107	2	Полной (текущей) фазой колебания называется величина	<u>($\omega t + \phi$)</u>	ϕ	$(\omega + \phi)$	$(t + \phi)$
108	2	При неизменном сопротивлении участка цепи при увеличении тока падение напряжения на данном участке...	<u>Увеличится</u>	не изменится	будет равно нулю	уменьшится
109	2	При последовательном соединении двух приемников электрической энергии сила тока в любых частях цепи	<u>одинакова $I = I_1 = I_2$</u>	равна сумме токов отдельных участков цепи. $I = I_1 + I_2$	равна разности токов отдельных участков цепи. $I = I_1 - I_2$	равна. $I = 0,5*I_1 + 0,5*I_2$
110	2	Как изменяется емкость и заряд на пластинах конденсатора, если напряжение на его зажимах повысится?	<u>емкость останется не изменой, заряд увеличится</u>	емкость и заряд увеличится	емкость останется не изменой, заряд уменьшится	емкость уменьшится, заряд увеличится
111	2	Для определения всех токов путем непосредственного применения законов Кирхгофа необходимо записать столько уравнений, сколько в схеме.	<u>Ветвей</u>	Узлов	Сопротивлений	Контуров
112	2	В индуктивном элементе L...	<u>напряжение $u_L(t)$ опережает ток $i_L(t)$ по фазе на</u>	напряжение $u_L(t)$ и ток $i_L(t)$ находятся в противофазе	напряжение $u_L(t)$ отстает от тока $i_L(t)$ по фазе на	напряжение $u_L(t)$ совпадает с током $i_L(t)$ по фазе
113	2	В активном элементе R...	<u>напряжение $u(t)$ совпадает с током $i(t)$ по фазе</u>	напряжение $u(t)$ и ток $i(t)$ находятся в противофазе	напряжение $u(t)$ отстает от тока $i(t)$ по фазе на	напряжение $u(t)$ опережает ток $i(t)$ по фазе на
114	2	В емкостном элементе C...	<u>напряжение $u_C(t)$ отстает от тока $i_C(t)$ по фазе на</u>	напряжение $u_C(t)$ и ток $i_C(t)$ находятся в противофазе	напряжение $u_C(t)$ совпадает с током $i_C(t)$ по фазе	напряжение $u_C(t)$ опережает ток $i_C(t)$ по фазе на
115	2	Постоянный ток на индуктивности	<u>не вызывает падения напряжения и она может быть представлена короткозамкнутым элементом цепи</u>	не вызывает падения напряжения и она может быть представлена разрывом цепи	вызывает падение напряжения, прямо пропорциональное значению индуктивности	вызывает падение напряжения, прямо обратное пропорциональное значению индуктивности
116	2	Условие баланса мощностей	<u>вырабатываемая источниками энергия равна энергии, выделяющейся на нагрузке</u>	вырабатываемая источниками энергия больше энергии, выделяющейся на нагрузке	вырабатываемая источниками энергия меньше энергии, выделяющейся на нагрузке	вырабатываемая источниками энергия равна энергии, выделяющейся на нагрузке
117	2	Верным уравнением для мощности цепи при резонансе токов будет...	<u>$Q=0$</u>	$S=Q$	$P=0$	$P=Q$
118	2	В усилителях не используются ...	<u>диодные тиристоры</u>	полевые транзисторы	биполярные транзисторы	интегральные микросхемы
119	2	В схеме выпрямителя стабилитрон выполняет задачу ...	<u>Стабилизатора</u>	C-фильтра	L-фильтра	Ограничители

120	2	Полупроводниковый стабилитрон – это полупроводниковый диод, напряжение на котором в области электрического пробоя слабо зависит от тока и который служит для...	<u>стабилизации напряжения</u>	генерации переменного напряжения	усиления напряжения	индикации наличия электромагнитных полей
121	2	Провода одинакового диаметра и длины из разных материалов при одном и том же токе нагреваются следующим образом...	<u>самая высокая температура у стального провода</u>	самая высокая температура у алюминиевого провода	провода нагреваются одинаково	самая высокая температура у медного провода
122	2	При положительных входных напряжениях затвор-исток полевые транзисторы с р-п-затвором не используют, т. к. в этом режиме:	<u>резко возрастает ток затвора, а эффективность управления снижается</u>	резко уменьшается ток затвора, а эффективность управления снижается	резко возрастает сопротивление затвора, а эффективность управления снижается	резко возрастает ток базы, а эффективность управления снижается
123	2	Транзисторный усилитель с общим коллектором (ОК) имеет:	<u>очень высокое входное и очень низкое выходное сопротивление</u>	очень высокое входное и очень высокое выходное сопротивление	очень низкое входное и очень низкое выходное сопротивление	очень низкое входное и очень высокое выходное сопротивление
124	2	В режиме насыщения ток стока полевого транзистора:	<u>полностью не зависит от напряжения на стоке</u>	очень зависит от напряжения на стоке	полностью не зависит от напряжения на затворе	полностью не зависит от тока на затворе
125	2	К основным схемам включения биполярного транзистора в цепь не относится следующая схема:	<u>с общим затвором</u>	с общим эмиттером	с общим коллектором	с общей базой
126	2	К основным схемам включения полевого транзистора в цепь не относится следующая схема:	<u>с общей базой</u>	с общим затвором	с общим стоком	с общим истоком
127	2	При активном режиме работы биполярного транзистора:	<u>выходной ток пропорционален входному току</u>	выходной ток пропорционален входному сопротивлению	выходной ток пропорционален входной емкости	выходное напряжение пропорционально входному сопротивлению
128	2	Для схемы с общим эмиттером (ОЭ) выходная характеристика – это:	<u>зависимость тока коллектора от напряжения между коллектором и эмиттером при определенном значении тока базы</u>	зависимость тока коллектора от напряжения между коллектором и базой при определенном значении тока базы	зависимость тока коллектора от напряжения между эмиттером и базой при определенном значении тока базы	зависимость тока коллектора от напряжения между коллектором и базой при определенном значении тока эмиттера
129	2	Транзисторный усилитель с общей базой (ОБ) имеет:	<u>очень низкое входное и очень высокое выходное сопротивление</u>	очень низкое входное и очень низкое выходное сопротивление	очень высокое входное и очень высокое выходное сопротивление	очень высокое входное и очень низкое выходное сопротивление
130	2	Передаточная (стоко-затворная) характеристика полевого транзистора – это:	<u>зависимость тока на выходе от напряжения на входе</u>	зависимость тока на выходе от тока на входе	зависимость напряжения на выходе от тока на входе	зависимость напряжения на напряжения от напряжения на входе
131	2	Полевой транзистор можно представить, как:	<u>прибор, управляемый напряжением на его входе</u>	прибор, управляемый напряжением на его выходе	прибор, управляемый током на его входе	прибор, управляемый током на его выходе
132	2	Биполярный транзистор имеет в своем составе:	<u>два взаимодействующих между собой встречно включенных р-п-перехода</u>	два взаимодействующих между собой согласно включенных р-п-перехода	три взаимодействующих между собой встречно включенных р-п-перехода	три взаимодействующих между собой согласно включенных р-п-перехода
133	2	При каком режиме работы биполярного транзистора эмиттерный переход смещен в прямом, а коллекторный – в обратном направлении?	<u>Активном</u>	Инверсном	Отсечки	Насыщения

134	2	В каком режиме работы биполярного транзистора эмиттерный и коллекторный переходы смещены в прямом направлении?	<u>Насыщения</u>	Инверсном	Отсечки	Активном
135	2	В каком режиме работы биполярного транзистора эмиттерный и коллекторный переходы смещены в обратном направлении?	<u>Отсечки</u>	Инверсном	Активном	Насыщения
136	2	При каком режиме работы биполярного транзистора эмиттерный переход смещен в обратном, а коллекторный – в прямом – в направлении?	<u>Инверсном</u>	Активном	Отсечки	Насыщения
137	2	Для схемы с общим эмиттером (ОЭ) входная характеристика – это:	<u>зависимость тока базы от напряжения между базой и эмиттером при постоянном падении напряжения между коллектором и эмиттером</u>	зависимость тока базы от напряжения между коллектором и эмиттером при постоянном падении напряжения между коллектором и эмиттером	зависимость напряжения базы от напряжения между базой и эмиттером при постоянном падении напряжения между коллектором и эмиттером	зависимость тока эмиттера от напряжения между базой и эмиттером при постоянном падении напряжения между коллектором и эмиттером
138	2	Какой из режимов работы биполярного транзистора является аварийным?	<u>Пробоя</u>	Активный	Отсечки	Насыщения
139	2	Коллекторный р-п-переход в активном режиме работы биполярного транзистора создает потенциальный барьер:	<u>только для основных носителей</u>	только для неосновных носителей	для всех носителей	для всех зарядов
140	2	Для схемы с общим коллектором (ОК) входным сигналом является:	<u>напряжение между базой и коллектором</u>	напряжение между базой и эмиттером	напряжение между коллектором и эмиттером	напряжение между эмиттером и коллектором
141	2	Динистор – полупроводниковый прибор, состоящий из:	<u>трех р-п-переходов</u>	двух р-п-переходов	одного р-п-перехода	четырех р-п-переходов
142	2	Дифференциальным входным сигналом операционного усилителя называют:	<u>разницу между напряжениями на неинвертируемом и инвертируемом входах</u>	разницу между напряжениями на неинвертируемом и общем входах	разницу между напряжениями на инвертируемом и общем входах	сумму между напряжениями на неинвертируемом и инвертируемом входах
143	2	Симистор – полупроводниковый прибор, состоящий из:	<u>пяти слоев полупроводников с различным типом проводимости с управляемым электродом</u>	двух пяти слоев полупроводников с различным типом проводимости с управляемым электродом	трех слоев полупроводников с различным типом проводимости с управляемым электродом	четырех пяти слоев полупроводников с различным типом проводимости с управляемым электродом
144	2	Тиристор – полупроводниковый прибор, состоящий из:	<u>четырехслойной полупроводниковой структуры с управляемым напряжением включения</u>	двухслойной полупроводниковой структуры с управляемым напряжением включения	трехслойной полупроводниковой структуры с управляемым напряжением включения	пятислойной полупроводниковой структуры с управляемым напряжением включения
145	2	В режиме работы усилителя низкой частоты по постоянному току транзистор находится в:	<u>активном режиме</u>	инверсном режиме	в режиме отсечки	в режиме насыщения
146	2	Усилительный каскад называется дифференциальным, так как:	<u>реагирует только на разность входных сигналов</u>	реагирует только на сумму входных сигналов	реагирует только на производную входных сигналов	реагирует только на дифференциал входных сигналов

147	2	Какое сходство у идеализированных источников напряжения и тока:	<u>способны отдавать в электрическую цепь неограниченную мощность</u>	способны отдавать в электрическую цепь ограниченную мощность	способны отдавать в электрическую цепь двойную мощность по сравнение с реальным источником	способны отдавать в электрическую цепь десятикратно превышающую мощность по сравнение с реальным источником
148	2	В индуктивном элементе (реактивное сопротивление) происходит:	<u>запасание магнитной энергии</u>	запасание электрической энергии	запасание тока	запасание напряжения
149	2	Контуром электрической цепи называется...	<u>замкнутый путь, проходящий через несколько ветвей и узлов</u>	часть цепи с двумя выделенными зажимами	участок цепи с одним и тем же током	совокупность всех ветвей
150	2	Если при расчете цепи ток ветви получился с отрицательным знаком, то это означает	<u>неверно выбрано направление тока</u>	расчет неверен	схема составлена неправильно	направление обхода контура выбрано неверно
151	2	Если при расчете цепи ток получился с отрицательным знаком, то необходимо	<u>изменить направление тока на противоположное</u>	изменить схему	проверить расчет	считать расчет законченным
152	2	Укажите неправильный элемент в перечислении: в результате расчета узловые напряжения двух узлов могут оказаться	<u>равными нулю</u>	Положительными	Отрицательными	разными по знаку
153	2	Реальный источник напряжения – это источник электрической энергии	<u>характеризующийся электродвижущей силой и внутренним электрическим сопротивлением</u>	характеризующийся током в нем и внутренней проводимостью	ток которого не зависит от напряжения на его выводах	напряжение на выводах которого не зависит от тока в нем
154	2	Идеальный источник электрического тока – это источник электрической энергии,...	<u>электрический ток которого не зависит от напряжения на его выводах</u>	электрическое напряжение на выводах которого не зависит от электрического тока в нем	электрическое напряжение на выводах которого не зависит от электрического напряжения в нем	электрический ток на выводах которого не зависит от электрического тока в нем
155	2	В последовательном резонансном контуре возможен резонанс...	<u>Напряжений</u>	Мощностей	Токов	Индуктивностей и емкостей
156	2	В параллельном резонансном контуре возможен резонанс...	<u>Токов</u>	Мощностей	Узловых напряжений	Напряжений
157	2	Ветвью называется:	<u>участок цепи, образованный одним или несколькими последовательно соединенными элементами, через которые протекает один и тот же ток.</u>	участок цепи, образованный одним или несколькими параллельно соединенными элементами, через которые протекает один и тот же ток.	участок цепи, образованный одним или несколькими последовательно соединенными элементами, на которых происходит одинаковое падение напряжения	участок цепи, образованный путем соединения двух и более элементов
158	2	Узлом называется:	<u>точка соединения трех и более ветвей цепи</u>	место соединения источника и нагрузки	место соединения двух и более контуров	последовательное соединение резистивных элементов
159	2	Параллельными называются:	<u>ветви, присоединенные к одной паре узлов</u>	ветви, присоединенные к одному узлу	ветви, принадлежащие одному контуру	ветви, присоединенные к разным узлам
160	2	На основании первого закона Кирхгофа:	<u>токи, направленные к узлу, считаются положительными</u>	токи, направленные к узлу, считаются отрицательными	токи, направленные к узлу, считаются одинаковыми	токи, направленные к узлу, не учитываются при расчетах
161	2	На основании второго закона Кирхгофа:	<u>алгебраическая сумма падений напряжений на пассивных элементах любого контура равна алгебраической сумме ЭДС, действующих в этом контуре в любой момент времени</u>	алгебраическая сумма падений напряжений на пассивных элементах любого контура всегда равна нулю	алгебраическая сумма токов, протекающих через пассивные элементы любого контура равна алгебраической сумме ЭДС, действующих в этом контуре в любой момент времени	произведение падений напряжений на пассивных элементах любого контура равно произведению ЭДС, действующих в этом контуре в любой момент времени

162	2	Количество уравнений, составляемых по второму закону Кирхгофа:	<u>$N_{2зк} = Nb - Ny + 1 - \text{Нист.тока}$</u>	$N_{2зк} = Nb + Ny + 1 - \text{Нист.тока}$	$N_{2зк} = Nb + Ny + 1 + \text{Нист.тока}$	$N_{2зк} = Nb - Ny + 1 + \text{Нист.тока}$
163	2	Эквивалентными называются преобразования цепей:	<u>если напряжения и токи в непреобразованной части цепи и преобразованной не изменяются</u>	если напряжения и токи в непреобразованной части цепи и преобразованной изменяются по линейному закону	если напряжения и токи в непреобразованной части цепи и преобразованной изменяются в соответствии с выбранным коэффициентом пропорциональности	если напряжения в непреобразованной части цепи и преобразованной не изменяются, а токи изменяются по линейному закону
164	2	При последовательном соединении элементов:	<u>через них протекает один и тот же ток</u>	на каждом из них происходит одно и то же падение напряжения	всегда увеличивается ток	ток пропорционален сопротивлению каждого элемента
165	2	При последовательном соединении резисторов:	<u>эквивалентное сопротивление участка равно сумме сопротивлений всех резисторов</u>	эквивалентное сопротивление участка равно разности сопротивлений всех резисторов	эквивалентное сопротивление участка равно сумме проводимостей всех резисторов	эквивалентное сопротивление участка равно разности проводимостей всех резисторов
166	2	При параллельном соединении резисторов:	<u>эквивалентная проводимость участка равна сумме проводимостей всех резисторов</u>	эквивалентное сопротивление участка равно сумме сопротивлений всех резисторов	эквивалентная проводимость участка равна произведению проводимостей всех резисторов	эквивалентное сопротивление участка равно произведению сопротивлений всех резисторов
167	2	При последовательном соединении индуктивных элементов:	<u>эквивалентная индуктивность участка равна сумме индуктивностей всех элементов</u>	эквивалентная индуктивность участка равна произведению индуктивностей всех элементов	эквивалентная индуктивность участка равна самому наибольшему значению из индуктивностей	эквивалентная индуктивность участка равна самому наименьшему значению из индуктивностей
168	2	При параллельном соединении емкостных элементов:	<u>эквивалентная емкость участка равна сумме емкостей всех элементов</u>	эквивалентная емкость участка равна произведению емкостей всех элементов	эквивалентная емкость участка равна среднему значению емкостей всех элементов	эквивалентная емкость участка равна среднегеометрическому значению емкостей всех элементов
169	2	Ширина запрещенной зоны арсенида галлия ...	<u>1,43eV</u>	>3eV	1,12eV	0,67eV
170	2	Ширина запрещенной зоны германия...	<u>0,67eV</u>	1,43eV	>3eV	1,12eV
171	2	Ширина запрещенной зоны диэлектриков составляет ...	<u>>3eV</u>	0,67eV	1,43eV	1,12eV
172	2	Ширина запрещенной зоны кремния составляет...	<u>1,12eV</u>	0,67eV	1,43eV	1,12eV
173	2	Какие носители заряда являются основными для n-полупроводников?	<u>Электроны</u>	Дырки	положительные ионы	отрицательные ионы
174	2	Какие носители заряда вырабатывают ток в n-полупроводнике?	<u>Электроны</u>	Дырки	положительные ионы	отрицательные ионы
175	2	Какие носители заряда являются основными для p-полупроводников?	<u>Дырки</u>	Электроны	положительные ионы	отрицательные ионы
176	2	Какие носители заряда вырабатывают ток в p-полупроводнике?	<u>Дырки</u>	Электроны	положительные ионы	отрицательные ионы
177	2	Полупроводник p-типа это...	<u>акцепторный полупроводник</u>	неполный полупроводник	концентрация донорных захватов равна концентрации акцепторных внутренностей	донор индукционный полупроводник
178	2	Полупроводник i-типа это...	<u>собственный полупроводник</u>	акцепторный полупроводник	донор индукционный полупроводник	концентрация донорных захватов равна концентрации акцепторных внутренностей

179	2	Полупроводник n-типа это...	<u>донарный полупроводник</u>	акцепторный полупроводник	неполный полупроводник	концентрация донорных захватов равна концентрации акцепторных внутренностей
180	2	Какое устройство используют для накопления энергии электрического поля	<u>Конденсатор</u>	Трансформатор	Генератор	Резистор
181	3	Если сопротивления всех 3 резисторов одинаковы и равны 9 Ом, то входное сопротивление при их последовательном соединении, равно...	<u>27 Ом</u>	3 Ом	36 Ом	18 Ом
182	3	Если сопротивления всех 3 резисторов одинаковы и равны 9 Ом, то входное сопротивление при их параллельном соединении, равно...	<u>3 Ом</u>	27 Ом	36 Ом	18 Ом
183	3	Если напряжения на трех последовательно соединенных резисторах относятся как 1:2:4, то отношение сопротивлений резисторов...	<u>подобно отношению напряжений 1:2:4</u>	равно 4:2:1	равно 1:4:2	равно 1:1/2:1/4
184	3	Если номинальный ток $I=100$ А, тогда номинальное напряжение U источника напряжения с ЭДС $E=230$ В и внутренним сопротивлением $r = 0,1$ Ом равно...	<u>220 В</u>	225 В	230 В	200 В
185	3	Эквивалентное сопротивление участка цепи, состоящего из трех параллельно соединенных сопротивлений номиналом 1 Ом, 10 Ом, 1000 Ом, равно...	<u>0,9 Ом</u>	1011 Ом	1000 Ом	1 Ом
186	3	Если при неизменном напряжении ток на участке цепи уменьшился в 2 раза, то сопротивление участка	<u>увеличилось в 2 раза</u>	уменьшилось в 2 раза	увеличилось в 4 раза	не изменилось
187	3	К узлу подсоединенены 4 ветви. Чему равен ток I_4 , если $I_1 = 2$ А, $I_2 = 3$ А, $I_3 = 5$ А?	<u>-10А</u>	10А	0 А	20А
188	3	Если напряжение на зажимах контура $U=20$ В, то ток при резонансе в последовательной цепи с параметрами: $R=10$ Ом, $L=100$ мГн и $C=100$ мкФ равен...	<u>2 А</u>	1 А	2,5 А	0,5 А

189	3	. Резистор с активным сопротивлением $R=10 \text{ Ом}$, конденсатор емкостью $C=100 \text{ мкФ}$ и катушка с индуктивностью $L=100 \text{ мГн}$ соединены последовательно. Тогда полное сопротивление цепи Z при резонансе напряжений равно...	<u>$Z=10 \text{ Ом}$</u>	$Z=200 \text{ Ом}$	$Z=100 \text{ Ом}$	$Z=210 \text{ Ом}$
190	3	. Задана цепь с ЭДС $E=60 \text{ В}$, внутренним сопротивлением источника ЭДС $r = 5 \text{ Ом}$ и сопротивлением нагрузки $R_h = 25 \text{ Ом}$. Тогда напряжение на нагрузке будет равно...	<u>50 В</u>	70 В	60 В	55 В
191	3	Пять резисторов с сопротивлениями $R_1=100 \text{ Ом}$, $R_2=10 \text{ Ом}$, $R_3=20 \text{ Ом}$, $R_4=500 \text{ Ом}$, $R_5=30 \text{ Ом}$ соединены параллельно. Наибольший ток будет наблюдаться...	<u>$\text{в } R_2$</u>	$\text{в } R_4$	во всех один и тот же	$\text{в } R_1 \text{ и } R_5$
192	3	Определите, при каком соединении (последовательном или параллельном) двух одинаковых резисторов будет выделяться большее количество теплоты и во сколько раз ...	<u>при параллельном соединении в 4 раза</u>	при последовательном соединении в 2 раза	при параллельном соединении в 2 раза	при последовательном соединении в 4 раза
193	3	Действующее значение синусоидального напряжения равно 100 В . Чему равна его амплитуда?	<u>141 В</u>	120 В	220 В	380 В
194	3	Амплитуда синусоидального напряжения равно 100 В . Какое значение имеет его действующее значение?	<u>$70,7 \text{ В}$</u>	120 В	220 В	141 В
195	3	При частоте синусоидального тока 50 Гц его период равен...	<u>$0,02 \text{ сек}$</u>	$0,002 \text{ сек}$	$0,2 \text{ сек}$	2 сек
196	3	Статический коэффициент усиления по току транзистора в схеме с ОЭ равен 100. Ток коллектора имеет значение 100 мА . Определить значение тока базы	<u>1 мА</u>	10 мА	$0,1 \text{ мА}$	$0,001 \text{ мА}$
197	3	Статический коэффициент усиления по току транзистора в схеме с ОЭ равен 100. Ток базы имеет значение 1 мА . Определить значение тока коллектора	<u>100 мА</u>	10 мА	$0,1 \text{ мА}$	$0,001 \text{ мА}$

198	3	Напряжение на зажимах последовательного контура $U=100\text{ В}$, то ток при резонансе в последовательной цепи с параметрами: $R=100\text{ Ом}$, $L=10\text{ мГн}$ и $C=10\text{ мкФ}$ равен...	<u>1 A</u>	2 A	2,5 A	0,5 A
199	3	Коэффициентом усиления транзистора по току в схеме с ОБ равен 0,998. При этом ток эмиттера равен 100 мА. Определить ток коллектора	<u>99,8 mA</u>	9,98 mA	998 mA	0,998 mA
200	3	Сопротивление проводника 100 Ом, сила тока в нем 6 мА. Каково напряжение на его концах?	<u>0,6 В</u>	0,06 В	6 В	60 В

1. Место соединения ветвей электрической цепи – это...

- Узел

2. При измерении напряжения вольтметр включают в цепь

- параллельно - последовательно с нагрузкой электрической цепи на котором надо измерить напряжение

3. Электрическое напряжение измеряется в...

- Ом, кОм, Мом

4. Для преобразования переменного тока в постоянный используются:

- выпрямители

5. В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S?

- Вольт -Амперах (ВА)

6. Цепь с реактивным сопротивлением - это ...

- цепь, содержащая катушки индуктивности или конденсаторы

7. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Узлом

8. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

- Вольтметр, параллельно

9. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

- $U=U_1=U_2=\dots=U_n$

10. Укажите правильный ответ, чему равно значения одного Ома?

- 1 Ом = 1А : 1В

11. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

- проводимость

12. Емкость конденсатора зависит от...

- нагрузки, которая подключена последовательно

13. Основные источники электрической энергии

- тепловые, атомные и гидроэлектростанции

14. В каких единицах измеряется активная мощность электрической цепи Р?

- Ваттах (Вт)

15. Потребители, параллельно включаемые в сеть, должны быть рассчитаны на

- одно и то же напряжение, равное напряжению в сети

16. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- Электродвигатель

17. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- 50 Гц

18. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

19. Режим работы цепи при отключенном приемнике энергии называют.....

- холостым ходом

20. Сила тока в проводнике,

- обратно пропорциональна сопротивлению проводника

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba TURDALIYEV ADXAMJON ANVARJON O'G'LI

Boshlandi 30.01.2023 14:08

Tugadi 30.01.2023 14:34

To'g'ri 14

Foiz 70.0

1. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- Медь

2. Проводниками электрического тока называются:

- молекулы вещества с атомами с электронами на орбите

3. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

- последовательно с нагрузкой

4. Электрическое напряжение измеряется в...

- В, мВ, мкВ

5. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- 50 Гц

6. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

- Вольтметр, параллельно

7. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

- Ф, мФ, мкФ

8. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- Электроутюгах

9. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Ветвью

10. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- Электродвигатель

11. Закон Ома для полной цепи имеет выражение в виде.....

- $Q=I^2Rt$

12. Укажите единицу измерения индуктивности

- Генри

13. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

14. Трансформаторы позволяют преобразовать:

- переменный ток одного напряжения частоты 50 Гц в переменный ток другого напряжения той же частоты

15. К проводникам не относится...

- Кремний

16. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

- А, мА, мкА

17. Электрическая цепь –

- совокупность элементов, образующих путь для прохождения электрического тока

18. Основной количественной характеристикой тока является

- ✓ электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

19. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- ✓ первый и второй законы Кирхгофа

20. Как называется время, за которое переменная величина совершает полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba QOBILJONOV KAMOLIDDIN KOMILJON O'G'LI

Boshlandi 27.01.2023 22:51

Tugadi 27.01.2023 23:06

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. Место соединения ветвей электрической цепи – это...

- Узел

2. При измерении напряжения вольтметр включают в цепь

- параллельно - последовательно с нагрузкой электрической цепи на котором надо измерить напряжение

3. Электрическое напряжение измеряется в...

- Ом, кОм, Мом

4. Для преобразования переменного тока в постоянный используются:

- выпрямители

5. В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S?

- Вольт -Амперах (ВА)

6. Цепь с реактивным сопротивлением - это ...

- цепь, содержащая катушки индуктивности или конденсаторы

7. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Узлом

8. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

- Вольтметр, параллельно

9. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

- $U=U_1=U_2=\dots=U_n$

10. Укажите правильный ответ, чему равно значения одного Ома?

- 1 Ом = 1А : 1В

11. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

- проводимость

12. Емкость конденсатора зависит от...

- нагрузки, которая подключена последовательно

13. Основные источники электрической энергии

- тепловые, атомные и гидроэлектростанции

14. В каких единицах измеряется активная мощность электрической цепи Р?

- Ваттах (Вт)

15. Потребители, параллельно включаемые в сеть, должны быть рассчитаны на

- одно и то же напряжение, равное напряжению в сети

16. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- Электродвигатель

17. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- 50 Гц

18. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

19. Режим работы цепи при отключенном приемнике энергии называют.....

- холостым ходом

20. Сила тока в проводнике,

- обратно пропорциональна сопротивлению проводника

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba TURDALIYEV ADXAMJON ANVARJON O'G'LI

Boshlandi 30.01.2023 14:08

Tugadi 30.01.2023 14:34

To'g'ri 14

Foiz 70.0

1. При измерении напряжения вольтметр включают в цепь

- параллельно с нагрузкой электрической цепи на котором надо измерить напряжение

2. Проводниками электрического тока называются:

- вещества, в которых есть свободные электроны

3. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

4. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

5. Укажите правильный ответ, чему равно значение одного Ома?

- $1\text{ Ом} = 1\text{A} : 1\text{V}$

6. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Ветвью

7. Напряжение измеряется при помощи

- Вольтметра

8. Основные источники электрической энергии

- ✓ тепловые, атомные и гидроэлектростанции

9. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

- ✓ А, мА, мкА

10. Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это закон...

- ✓ первый закон Кирхгофа

11. Сила тока в проводнике,

- ✓ обратно пропорциональна сопротивлению проводника

12. Функцией трансформатора является:

- ✓ преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

13. Электрическая цепь–

- ✓ совокупность элементов, образующих путь для прохождения электрического тока

14. Вещества, занимающие промежуточное место по электропроводности, между проводниками и диэлектриками...

- ✓ Полупроводники

15. Электрическое напряжение измеряется в...

- ✓ В, мВ, мкВ

16. Емкость конденсатора зависит от...

- площади пластин и расстояния между ними

17. Отрицательный ион это - ...

- атом, потерявший один или несколько электронов

18. Сила тока в электрической цепи измеряется в.....

- амперах

19. Технические устройства, в которых используется электромагнитное действие электрического тока:

- электрические двигатели и генераторы

20. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

- Ом

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba AMANGALDIYEV OTABEK MARKSOVICH

Boshlandi 31.01.2023 13:55

Tugadi 31.01.2023 14:17

To'g'ri 18

Foiz 90.0

1. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

- плотность тока

2. Электромагнит – это

- катушка со стальным сердечником

3. Закон Ома для полной цепи имеет выражение в виде.....

- $I=U/R_1$

4. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

- $U=U_1=U_2=\dots=U_n$

5. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- Медь

6. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- Электроутюгах

7. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

- упорядоченного движения заряженных частиц

8. Атомы веществ в целом они :

- состоит из молекул

9. Для преобразования переменного тока в постоянный используются:

- выпрямители

10. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- запасание электрической энергии

11. Функцией трансформатора является:

- преобразование переменного тока одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения и той же частоты

12. При измерении напряжения вольтметр включают в цепь

- параллельно с нагрузкой электрической цепи на котором надо измерить напряжение

13. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

- последовательно с нагрузкой

14. В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S ?

- Вольт -Амперах (ВА)

15. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Ветвью

16. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- тока, сопротивления проводника и времени прохождения

17. Как называется устройство, состоящее из двух обкладок, разделенных диэлектриком?

- Конденсатор

18. Сила тока в проводнике,

- ✓ обратно пропорциональна сопротивлению проводника

19. Режим работы цепи при отключенном приемнике энергии называют.....

- ✓ холостым ходом

20. Проводниками электрического тока называются:

- ✓ вещества, в которых есть свободные электроны
-

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba MAMADJONOVA NIGORAXON MUXAMEDJANOVNA

Boshlandi 29.01.2023 12:42

Tugadi 29.01.2023 12:58

To'g'ri 18

Foiz 90.0

1. Электрическая энергия передается по линиям электропередачи с помощью высокого напряжения, потому что

- меньше потери в проводах при передаче энергии

2. Величина сопротивление измеряется в...

- Ом и мФ, мкФ

3. Емкость конденсатора зависит от...

- площади пластин и расстояния между ними

4. Сила тока в проводнике,

- прямо пропорциональна сечению проводника

5. Совокупность устройств и объектов, образующих путь для электрического тока, электромагнитные процессы в которых могут быть описаны с помощью понятий об электродвигущей силе, электрическом токе и напряжении называется...

- электрической цепью

6. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- обменом электромагнитными полями между источником энергии и реактивными элементами

7. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- Электроутюгах

8. Цепь с реактивным сопротивлением - это ...

- цепь с резистивным элементом

9. Диоды используются в электротехнике:

- в выпрямителях и в детекторах

10. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- тока, сопротивления проводника и времени прохождения

11. Как называется время, за которое переменная величина совершают полный цикл своих изменений?

- Период

12. Если при неизменном напряжении расстояние между пластинами конденсатора увеличит, то заряд конденсатора ...

- не изменится

13. Последовательно к одному резистору подключили второй, при этом общее сопротивление...

- увеличится

14. Сила тока в электрической цепи измеряется в.....

- амперах

15. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

- Φ , мФ, мкФ

16. В каких единицах измеряется реактивная мощность электрической цепи Q?

- Вольт -Амперах реактивных (ВАР)

17. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

✓ Ом

18. Потребители электрической энергии:

✓ Электродвигатели

19. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

✓ А, мА, мкА

20. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

✓ плотность тока

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba HOSHIMOV DONIYORXO'JA UMIDJON O'G'LII

Boshlandi 31.01.2023 17:53

Tugadi 31.01.2023 18:22

To'g'ri 15

Foiz 75.0

1. Электрическая энергия передается по линиям электропередачи с помощью высокого напряжения, потому что

- меньше потери в проводах при передаче энергии

2. Величина сопротивление измеряется в...

- Ом и мФ, мкФ

3. Емкость конденсатора зависит от...

- площади пластин и расстояния между ними

4. Сила тока в проводнике,

- прямо пропорциональна сечению проводника

5. Совокупность устройств и объектов, образующих путь для электрического тока, электромагнитные процессы в которых могут быть описаны с помощью понятий об электродвигущей силе, электрическом токе и напряжении называется...

- электрической цепью

6. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- обменом электромагнитными полями между источником энергии и реактивными элементами

7. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- Электроутюгах

8. Цепь с реактивным сопротивлением - это ...

- цепь с резистивным элементом

9. Диоды используются в электротехнике:

- в выпрямителях и в детекторах

10. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- тока, сопротивления проводника и времени прохождения

11. Как называется время, за которое переменная величина совершают полный цикл своих изменений?

- Период

12. Если при неизменном напряжении расстояние между пластинами конденсатора увеличит, то заряд конденсатора ...

- не изменится

13. Последовательно к одному резистору подключили второй, при этом общее сопротивление...

- увеличится

14. Сила тока в электрической цепи измеряется в.....

- амперах

15. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

- Ф, мФ, мкФ

16. В каких единицах измеряется реактивная мощность электрической цепи Q?

- Вольт -Амперах реактивных (ВАР)

17. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

✓ Ом

18. Потребители электрической энергии:

✓ Электродвигатели

19. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

✓ А, мА, мкА

20. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

✓ плотность тока

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba HOSHIMOV DONIYORXO'JA UMIDJON O'G'LII

Boshlandi 31.01.2023 17:53

Tugadi 31.01.2023 18:22

To'g'ri 15

Foiz 75.0

1. Потребители, параллельно включаемые в сеть, должны быть рассчитаны на

- ✓ одно и то же напряжение, равное напряжению в сети

2. Для регулирования и измерения силы тока в цепи применяют:

- ✓ Амперметры

3. Цепь с реактивным сопротивлением - это ...

- ✓ цепь, содержащая катушки индуктивности или конденсаторы

4. Как называется время, за которое переменная величина совершают полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

5. Проводниками электрического тока называются:

- ✓ вещества, в которых есть свободные электроны

6. Устройство, предназначенное для усиления медленно меняющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, в науке называет усилителем...

- ✓ постоянного тока

7. Технические устройства, в которых используется электромагнитное действие электрического тока:

- ✓ электрические двигатели и генераторы

8. Основные источники электрической энергии

- ✓ тепловые, атомные и гидроэлектростанции

9. Напряжение измеряется при помощи

Вольтметра

10. Положительный ион это - ...

атом, потерявший один или несколько электронов

11. Укажите единицу измерения силы тока электрической цепи:

Ампер

12. Укажите единицу измерения проводимости:

Сименс

13. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

Φ , мФ, мкФ

14. Если при неизменном напряжении расстояние между пластинами конденсатора увеличит, то заряд конденсатора ...

Уменьшится

15. Свойства резистивного элемента описываются с помощью

Вольт-Амперной характеристики

16. Сила тока в проводнике,

обратно пропорциональна сопротивлению проводника

17. Мощность нагрузки или источника измеряется в

Ваттах

18. К проводникам не относится...

Кремний

19. Диоды используются в электротехнике:

в выпрямителях и в детекторах

20. Сила тока в электрической цепи измеряется в....

амперах

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba QODIROV NODIRBEK MIRZAZOXID O'G'LlI

Boshlandi 29.01.2023 17:29

Tugadi 29.01.2023 17:43

To'g'ri 20

Foiz 100.0

1. Как называется устройство, состоящее из двух обкладок, разделенных диэлектриком?

Конденсатор

2. В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S?

Ваттах (Вт)

3. Если при неизменном напряжении расстояние между пластинами конденсатора увеличит, то заряд конденсатора ...

не изменится

4. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

Вольтметр, параллельно

5. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

75 Гц

6. К первичным источникам тока относятся

гальванические элементы, батареи, аккумуляторы

7. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в

Ом, кОм, Мом

8. Электромагнитное действие электрического тока используется в следующих устройствах:

Батареи

9. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

$U=U_1+U_2+\dots+U_n$

10. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

упорядоченного движения заряженных частиц

11. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

запасание электрической энергии

12. Трансформаторы позволяют преобразовать:

переменный ток одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения с частотой в $\frac{1}{n}$ раза меньше первого

13. Величина сопротивление измеряется в...

Ом и мФ, мкФ

14. Емкость конденсатора зависит от...

площади пластин и расстояния между ними

15. Отрицательный ион это - ...

атом, получивший один или несколько электронов

16. Основные источники электрической энергии

тепловые, атомные и гидроэлектростанции

17. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

Электродвигатель

18. Совокупность устройств и объектов, образующих путь для электрического тока, электромагнитные процессы в которых могут быть описаны с помощью понятий об электродвижущей силе, электрическом токе и напряжении называется...

- ✓ электрической цепью

19. Технические устройства, в которых используется электромагнитное действие электрического тока:

- ✓ электрические двигатели и генераторы

20. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- ✓ Электроутюгах

Задача	промежуточной контроль по предметам ЭиС1
Студенты	VALIYEV ABBOS BAXTIYOR O'G'LII
Начало	29.01.2023 18:00
Конец	29.01.2023 18:13
Правильно	13
Процент	65.0

1. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

Медь

2. Проводниками электрического тока называются:

молекулы вещества с атомами с электронами на орбите

3. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

последовательно с нагрузкой

4. Электрическое напряжение измеряется в...

В, мВ, мкВ

5. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

50 Гц

6. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

Вольтметр, параллельно

7. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

Ф, мФ, мкФ

8. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

Электроутюгах

9. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

Ветвью

10. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- Электродвигатель

11. Закон Ома для полной цепи имеет выражение в виде.....

- $Q=I^2Rt$

12. Укажите единицу измерения индуктивности

- Генри

13. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

14. Трансформаторы позволяют преобразовать:

- переменный ток одного напряжения частоты 50 Гц в переменный ток другого напряжения той же частоты

15. К проводникам не относится...

- Кремний

16. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

- А, мА, мкА

17. Электрическая цепь–

- совокупность элементов, образующих путь для прохождения электрического тока

18. Основной количественной характеристикой тока является

- ✓ электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

19. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- ✓ первый и второй законы Кирхгофа

20. Как называется время, за которое переменная величина совершают полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba QOBILJONOV KAMOLIDDIN KOMILJON O'G'LII

Boshlandi 27.01.2023 22:51

Tugadi 27.01.2023 23:06

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. Как называется устройство, состоящее из двух обкладок, разделенных диэлектриком?

✓ Конденсатор

2. Место соединения ветвей электрической цепи – это...

✓ Узел

3. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

✓ Медь

4. Как подключить измерительный прибор "Вольтметр" в электрическую цепь для измерения напряжения, на нагрузке?

✓ параллельно нагрузке

5. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

✓ Электродвигатель

6. Единицей измерения сопротивления участка электрической цепи является...

✓ Ом

7. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

✓ плотность тока

8. Вещества, занимающие промежуточное место по электропроводности, между проводниками и диэлектриками...

✓ Полупроводники

9. Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в результате...

- упорядоченного движения заряженных частиц

10. Режим работы цепи при отключенном приемнике энергии называют.....

- холостым ходом

11. К первичным источникам тока относятся

- гальванические элементы, батареи, аккумуляторы

12. Величина сопротивление измеряется в...

- Ом, кОм, МОм

13. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Ветвью

14. Напряжение измеряется при помощи

- Вольтметра

15. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

- Φ , мФ, мкФ

16. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- первый и второй законы Кирхгофа

17. В емкостном элементе (реактивное сопротивление) происходит:

- запасание электрической энергии

18. Совокупность устройств и объектов, образующих путь для электрического тока, электромагнитные процессы в которых могут быть описаны с помощью понятий об электродвижущей силе, электрическом токе и напряжении называется...

- ✓ электрической цепью

19. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- ✓ преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

20. Единицей измерения силы тока в электрической цепи является...

- ✓ Ампер и миллиамперы, микроамперы

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba ISAQJONOV JAVLONBEK VALIJON O'G'LII

Boshlandi 29.01.2023 19:33

Tugadi 29.01.2023 19:45

To'g'ri 20

Foiz 100.0

1. Количество теплоты, выделяемое проводником при прохождении тока, зависит от...

- ✓ тока, сопротивления проводника и времени прохождения

2. Сила тока в проводнике,

- ✓ обратно пропорциональна сопротивлению проводника

3. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

- ✓ последовательно с нагрузкой

4. Величина сопротивление измеряется в...

- ✓ Ом, кОм, МОм

5. Место соединения ветвей электрической цепи – это...

- ✓ Узел

6. Свойства резистивного элемента описываются с помощью

- ✓ Вольт-Амперной характеристики

7. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- ✓ Ветвью

8. В каких единицах измеряется реактивная мощность электрической цепи Q?

- ✓ Вольт -Амперах реактивных (ВАР)

9. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- ✓ последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

10. Ток называется постоянным, если

- ✓ сила тока со временем не меняется

11. Электрическая цепь –

- ✓ совокупность элементов, образующих путь для прохождения электрического тока

12. Электрическое напряжение измеряется в ...

- ✓ В, мВ, мкВ

13. Чертежи, на которых изображены способы соединения приборов в цепь, называют

- ✓ Схемами

14. Режим работы цепи при отключенном приемнике энергии называют.....

- ✓ холостым ходом

15. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- ✓ Медь

16. Устройство, предназначенное для усиления медленно меняющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, в науке называет усилителем...

- ✗ усилителем медленнomenяющихся напряжений

17. Трансформаторы позволяют преобразовать:

- ✗ переменный ток одного напряжения частоты 50 Гц в переменный ток другого напряжения той же частоты

18. Атомы веществ в целом они :

- положительно заряжен

19. Укажите единицу измерения силы тока электрической цепи:

- Ампер

20. Как называется время, за которое переменная величина совершает полный цикл своих изменений?

- Период

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba QODIROV NODIRBEK MIRZAZOXID O'G'LlI

Boshlandi 29.01.2023 17:01

Tugadi 29.01.2023 17:22

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. Потребители, параллельно включаемые в сеть, должны быть рассчитаны на

- ✓ одно и то же напряжение, равное напряжению в сети

2. Для регулирования и измерения силы тока в цепи применяют:

- ✓ Амперметры

3. Цепь с реактивным сопротивлением - это ...

- ✓ цепь, содержащая катушки индуктивности или конденсаторы

4. Как называется время, за которое переменная величина совершает полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

5. Проводниками электрического тока называются:

- ✓ вещества, в которых есть свободные электроны

6. Устройство, предназначенное для усиления медленно меняющихся напряжений и токов в диапазоне частот от нуля до некоторой наибольшей частоты, в науке называет усилителем...

- ✓ постоянного тока

7. Технические устройства, в которых используется электромагнитное действие электрического тока:

- ✓ электрические двигатели и генераторы

8. Основные источники электрической энергии

- ✓ тепловые, атомные и гидроэлектростанции

9. Напряжение измеряется при помощи

- ✓ Вольтметра

10. Положительный ион это - ...

- ✓ атом, потерявший один или несколько электронов

11. Укажите единицу измерения силы тока электрической цепи:

- ✓ Ампер

12. Укажите единицу измерения проводимости:

- ✓ Сименс

13. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

- ✓ Φ , мФ, мкФ

14. Если при неизменном напряжении расстояние между пластинами конденсатора увеличит, то заряд конденсатора ...

- ✓ Уменьшится

15. Свойства резистивного элемента описываются с помощью

- ✓ Вольт-Амперной характеристики

16. Сила тока в проводнике,

- ✓ обратно пропорциональна сопротивлению проводника

17. Мощность нагрузки или источника измеряется в

- ✓ Ваттах

18. К проводникам не относится...

✓ Кремний

19. Диоды используются в электротехнике:

✓ В выпрямителях и в детекторах

20. Сила тока в электрической цепи измеряется в....

✓ амперах

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba QODIROV NODIRBEK MIRZAZOXID O'G'LII

Boshlandi 29.01.2023 17:29

Tugadi 29.01.2023 17:43

To'g'ri 20

Foiz 100.0

1. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- Медь

2. Проводниками электрического тока называются:

- молекулы вещества с атомами с электронами на орбите

3. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

- последовательно с нагрузкой

4. Электрическое напряжение измеряется в...

- В, мВ, мкВ

5. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- 50 Гц

6. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

- Вольтметр, параллельно

7. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

- Ф, мФ, мкФ

8. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- Электроутюгах

9. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Ветвью

10. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- Электродвигатель

11. Закон Ома для полной цепи имеет выражение в виде.....

- $Q=I^2Rt$

12. Укажите единицу измерения индуктивности

- Генри

13. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

14. Трансформаторы позволяют преобразовать:

- переменный ток одного напряжения частоты 50 Гц в переменный ток другого напряжения той же частоты

15. К проводникам не относится...

- Кремний

16. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

- А, мА, мкА

17. Электрическая цепь –

- совокупность элементов, образующих путь для прохождения электрического тока

18. Основной количественной характеристикой тока является

- ✓ электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

19. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- ✓ первый и второй законы Кирхгофа

20. Как называется время, за которое переменная величина совершает полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba QOBILJONOV KAMOLIDDIN KOMILJON O'G'LI

Boshlandi 27.01.2023 22:51

Tugadi 27.01.2023 23:06

To'g'ri 17

Foiz 85.0

1. Место соединения ветвей электрической цепи – это...

- Узел

2. При измерении напряжения вольтметр включают в цепь

- параллельно - последовательно с нагрузкой электрической цепи на котором надо измерить напряжение

3. Электрическое напряжение измеряется в...

- Ом, кОм, Мом

4. Для преобразования переменного тока в постоянный используются:

- выпрямители

5. В каких единицах измеряется полная мощность электрической цепи S?

- Вольт -Амперах (ВА)

6. Цепь с реактивным сопротивлением - это ...

- цепь, содержащая катушки индуктивности или конденсаторы

7. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Узлом

8. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

- Вольтметр, параллельно

9. При параллельном соединении n элементов напряжение U равно...

- $U=U_1=U_2=\dots=U_n$

10. Укажите правильный ответ, чему равно значения одного Ома?

- 1 Ом = 1А : 1В

11. Сила тока на единицу площади сечения провода называется...

- проводимость

12. Емкость конденсатора зависит от...

- нагрузки, которая подключена последовательно

13. Основные источники электрической энергии

- тепловые, атомные и гидроэлектростанции

14. В каких единицах измеряется активная мощность электрической цепи Р?

- Ваттах (Вт)

15. Потребители, параллельно включаемые в сеть, должны быть рассчитаны на

- одно и то же напряжение, равное напряжению в сети

16. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- Электродвигатель

17. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- 50 Гц

18. При измерении силы тока амперметр включают в цепь.....

- последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют

19. Режим работы цепи при отключенном приемнике энергии называют.....

- холостым ходом

20. Сила тока в проводнике,

- обратно пропорциональна сопротивлению проводника

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba TURDALIYEV ADXAMJON ANVARJON O'G'LI

Boshlandi 30.01.2023 14:08

Tugadi 30.01.2023 14:34

To'g'ri 14

Foiz 70.0

1. Какой из ниже перечисленных металлов имеет большую электропроводность?

- Медь

2. Проводниками электрического тока называются:

- молекулы вещества с атомами с электронами на орбите

3. Как подключить измерительный прибор "Амперметр" в электрическую цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

- последовательно с нагрузкой

4. Электрическое напряжение измеряется в...

- В, мВ, мкВ

5. В Узбекистане используется переменный синусоидальный ток частотой...

- 50 Гц

6. Каким прибором измеряют напряжение в цепи, как подключается этот прибор?

- Вольтметр, параллельно

7. Ёмкость накапливаемых в обкладках измеряется в.....

- Ф, мФ, мкФ

8. В каком устройстве используется тепловое действие электрического тока?

- Электроутюгах

9. Участок электрической цепи, по которому протекает один и тот же ток называется...

- Ветвью

10. Устройство, которое преобразует электрическую энергию в энергию движения, называется...

- Электродвигатель

11. Закон Ома для полной цепи имеет выражение в виде.....

- $Q=I^2Rt$

12. Укажите единицу измерения индуктивности

- Генри

13. Чем характеризуется активная мощность Р электрической цепи переменного тока?

- преобразованием электрической мощности в другие виды энергии

14. Трансформаторы позволяют преобразовать:

- переменный ток одного напряжения частоты 50 Гц в переменный ток другого напряжения той же частоты

15. К проводникам не относится...

- Кремний

16. Единицы измеряемые сила тока выражается в...

- А, мА, мкА

17. Электрическая цепь –

- совокупность элементов, образующих путь для прохождения электрического тока

18. Основной количественной характеристикой тока является

- ✓ электрический заряд, перенесенный в единицу времени через поперечное сечение проводника

19. При расчете цепи методом контурных токов применяются:

- ✓ первый и второй законы Кирхгофа

20. Как называется время, за которое переменная величина совершает полный цикл своих изменений?

- ✓ Период

Topshiriq промежуточной контроль по предметам ЭиС1

Talaba QOBILJONOV KAMOLIDDIN KOMILJON O'G'LI

Boshlandi 27.01.2023 22:51

Tugadi 27.01.2023 23:06

To'g'ri 17

Foiz 85.0

ВО ИМЯ МУХАММАДА АЛЬ-ХОРАЗМИ
ТАШКЕНТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра "Электроника и радиотехника"

200 тестовых вопросов из
"Электроники и схемы 1".

Ответственный учитель:	В. Туляганова
Глава департамента:	Х. Саттаров
Декан факультета РвАМА:	Х. Насиров
Начальник ЦНКБ:	М. Собиров

Ташкент 2022.

Контрольные вопросы из "Электроники и схемы 1".

№ 1.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1

В каких электрических устройствах эффективно используется тепловая энергия электрического тока. в электроутюгах в электродвигателях в генераторах в трансформаторах

№ 2.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности – 1

Какой из следующих источников является источником переменного тока?

~220 В источник

питания

гальванический

элемент фотоэлемент

№ 3.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1

Для преобразования переменного тока в постоянный используются ...:

выпрямители электродвигатели нагревательные приборы осветительные

приборы

№ 4.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Функция трансформатора:

повышает или понижает напряжение переменного тока без изменения его частоты, преобразует постоянный ток в переменный, преобразует переменный ток в постоянный путем изменения частоты колебаний тока на выходе преобразователя. трансформатор даст

№ 5.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности – 1

Показать единицу измерения силы тока.

Ампер

Ом Ватт

Вольт

№ 6.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности – 1

Укажите единицу измерения напряжения.

Вольты

Омы

Ватты

Амперы

№ 7.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 1

Укажите единицу измерения сопротивления.

Ом

Ватт

Ампер

Вольт

№ 8.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности – 1

Показать единицу измерения электрической мощности.

Ватты

Амперы

Вольты

Омы

№ 9.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 1

Укажите единицу измерения электропроводности.

Сименс

Ом

Ампер

Вольт

№ 10.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 1

Как «Амперметр» подключается к цепи для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

сопротивление нагрузки последовательное сопротивление нагрузки параллельное

сопротивление нагрузки перпендикулярное смешанное

№ 11.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 1

Электрическая емкость (конденсатор) выполняет следующую

функцию. собирает энергию электрического поля собирает

энергию магнитного поля преобразует электрическую энергию

в тепловую энергию усиливает электрический ток

№ 12.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1 Как

подключить измерительный прибор "Вольтметр" к электрической цепи для измерения напряжения? сопротивление нагрузки, параллельное сопротивлению нагрузки, смешанное с последовательным

сопротивлением нагрузки

№ 13.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1

Электрическая цепь --
совокупность элементов, служащих для проведения электрического тока,
устройство или программа для моделирования, изучения и анализа цепей,
совокупность элементов, не проводящих электрический ток, оптическое
устройство, преобразующее энергию света в тепловую энергию

№ 14.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1

Резистивный элемент представлен следующими свойствами. вольт-
амперная характеристика вебер-амперная характеристика генри-
амперная характеристика кулон-вольтовая характеристика

№ 15.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Место, где соединяются три и более ветвей цепи, называется... независимый от узла
контур контур ответвления

№ 16.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

"Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Как называется часть цепи, где протекает только один ток? независимый
контур узла контура ответвления

№ 17.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

"Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Какие законы используются для расчета цепи методом токов в цепи: первый и второй закон Кирхгофа первый и второй закон Фарадея первый и второй закон Джоуля первый и второй закон Ампера

№ 18.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Чем характеризуется активная мощность P в цепи переменного тока?
характеристика преобразования электрической энергии в другие виды энергии;
характеристика обмена электромагнитными полями между реактивными
элементами и источником энергии; характеристика обмена электрическими полями
между реактивными элементами и источником энергии; характеристика преобразования
электрической мощности. в другие виды энергии

№ 19.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Какова единица измерения активной мощности P в электрической цепи?
Вт (Вт)
Вольт-амперное реактивное сопротивление (ВАР)
Вольт-ампер (ВА)
Макроватт

№ 20.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Какова единица измерения реактивной мощности Q в электрической цепи?
Вольт-амперное реактивное сопротивление (ВАР)
Вт (Вт)
Вольт-ампер (ВА)
Макроватт

№ 21.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 1

Какова единица измерения полной мощности S в электрической цепи?

Вольт-ампер (ВА)

Вольт-амперное реактивное сопротивление (ВАР)

Вт (Вт)

Макроватт

№ 22.

Источник: "Полупроводниковые приборы на основе многослойной структуры" Арипова Х.К., Андреева И.С., Абдуллаева А.М., Максудова Ж.Т., Рахматова Ш.Б., Тошматова Ш.Т. 2019.

Уровень сложности - 1

Электрическими проводниками

называются: вещества со свободными электронами

твердая кристаллическая решетка вещества

нейтральные вещества со свободными фотонами

№ 23.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Направление постоянного электрического тока определяется

следующим образом: от положительного полюса к отрицательному

полюсу движением нейтральных частиц движением отрицательно

заряженных частиц движением отрицательно заряженных фотонов

№ 24.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности – 1

Определить текущий.

количество электричества, прошедшего через поперечное сечение проводника в единицу времени количество протонов и нейтронов количество протонов в атоме

количество электронов в ядре

№ 25.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Постоянный ток – это ...

электрический ток с частотой колебаний $f=0$

электрический ток с частотой колебаний $f>0$

электрический ток с частотой колебаний $f<0$

электрический ток с частотой колебаний $f = 50 \text{ Гц}$ до

№ 26.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Для измерения тока амперметр подключается к цепи следующим образом:

последовательно с измеряемым элементом ток параллельно измеряемому

элементу ток, смешанный параллельно с источником тока

№ 27.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1

Как вольтметр включается в цепь при измерении напряжения:

параллельно с приемником электрической энергии измерять напряжение

последовательно с источником тока последовательно с потребителем в цепи

№ 28.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Укажите правильный ответ.

$$1\Omega \frac{1V}{A}$$

$$1\Omega = 1V \cdot 1A$$

$$1\Omega \frac{1A}{V}$$

$$1\Omega \frac{2A}{V}$$

№ 29.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности – 1

Сила тока в проводнике ...
обратно пропорциональна сопротивлению
проводника прямо пропорциональна
сопротивлению проводника прямо пропорциональна
сечению проводника прямо пропорциональна сечению проводника

№ 30.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1

Основными источниками электрической энергии
являются... тепловые, атомные и гидроэлектростанции
выпрямители отопительные приборы осветительные
приборы

№ 31.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Основная задача трансформатора заключается в
следующем: уменьшить или увеличить напряжение переменного электрического тока
без изменения его частоты, преобразовать постоянный ток в переменный, преобразовать
переменный ток в постоянный, изменить частоту колебания изменения входного тока

№ 32.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ

Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 1

Диоды применяются в электротехнике: в
выпрямителях нагревательных приборах в
трансформаторах в электродвигателях

№ 33.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1

Электроэнергия передается по линиям электропередачи с использованием высокого напряжения, потому что... высокое напряжение относительно безопасно для строительства ЛЭП большой мощности, потому что меньше потерь в проводах (проводниках) при передаче энергии высокое напряжение удобно использовать

№ 34.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Прибор, измеряющий частоту сигнала:
частотометр, амперметр, ваттметр, вольтметр

№ 35.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Потребители электроэнергии:
электродвигатели, генераторы,
трансформаторы, электросчетчики

№ 36.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1

Технические устройства, использующие электромагнитное движение электрического тока: электродвигатели и генераторы, осветительные приборы, отопительные приборы, линии электропередач.

№ 37.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 4

- | |
|---|
| Прибор, измеряющий фазу электрических сигналов - это... |
| фазометр |
| ваттметр |
| амперметр |
| частотометр |

№ 38.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиеv, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

- | |
|------------------------|
| Сила измеряется в |
| Вт |
| |
| Вольт |
| Ампер Ом |

№ 39.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г.

Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1

- | |
|--------------------------------------|
| Электромагнит представляет |
| собой ... стальной сердечник катушка |
| индуктивности спиральный проводник |
| алюминиевый проводник катушка |
| спиральная катушка |

№ 40.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г.

Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1

- | |
|--|
| Электромагнитное движение электрического тока используется в следующих устройствах: реле батареи настольные лампы аккумуляторы |
| |
| |
| |

№ 41.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности — 1

Отрицательный ион — это
атом, получивший один или несколько электронов,
атом, получивший дополнительные ионы, атом,
получивший дополнительные нейтроны, атом,
потерявший один или несколько электронов.

№ 42.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 1

Положительный ион..это
атом, потерявший один или несколько электронов, атом,
получивший дополнительные ионы, атом, получивший
дополнительные нейтроны, атом, получивший один или
несколько электронов.

№ 43.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.
Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 1

Перенос электрического заряда с одного места на другое происходит в
результате упорядоченное движение заряженных частиц нагрев проводника
неупорядоченное движение заряженных частиц хаотическое движение
заряженных частиц

№ 44.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.
Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 1

Для регулировки тока в цепи используется
амперметр вольтметр
реостатный гальванометр

№ 45.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности – 1. В

каком ответе перечислены первичные источники
электроэнергии? гальванические элементы, батареи,
аккумуляторы, выпрямители, импульсные источники питания,
стабилизаторы напряжения

№ 46.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 1

Схемы, показывающие способ соединения устройств в цепь, называются
схема
схема
графического эскиза

№ 47.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 1 Единицей

измерения электрического сопротивления является ...
Ом
Ампер
Ватт
Вольт

№ 48.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1

Потребители, подключаемые параллельно к промышленной электросети, должны быть рассчитаны на... от напряжения 12 В до напряжения 36 В до различных напряжений до
напряжения промышленной сети

№ 49.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности – 1

атом обычно – состоит из

нейтральных отрицательно

заряженных положительно

заряженных молекул

№ 50.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ

Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности – 1

Какие вещества служат проводниками электрического тока? материалы

со свободными электронами материалы твердокристаллической

решетки диэлектрики материалы жидкокристаллической решетки

№ 51.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 1

В каком ответе сформулирован закон Ома для полной цепи?

$$I = \frac{E}{R + r}$$

$$I = \frac{U}{R}$$

$$U = IR^2$$

$$R = \frac{U^2}{P}$$

№ 52.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 1

Оциллограф – это ...

измерительный прибор,

усилительный прибор,

осветительный прибор,

фотоэлектрический прибор.

№ 53.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Резистивная цепь – это цепь с ...

индуктивностью или конденсаторами любая цепь

постоянного тока резистивная цепь любая замкнутая

цепь постоянного тока

№ 54.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Если расстояние между слоями конденсатора увеличивается, при этом напряжение не изменяется, заряд конденсатора... уменьшается увеличивается не изменяется стремится к линейности

№ 55.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Какой из перечисленных ниже металлов обладает высокой электропроводностью? медь алюминий вольфрам сталь

№ 56.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Емкость конденсатора зависит от к

поверхности пластин и расстоянию между ними к

сопротивлению нагрузки, включенной

последовательно к току в цепи к напряжению на

полюсах

№ 57.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1

Устройство, преобразующее электрическую энергию в механическую, называется...
электродвигатель трансформатор генератор индуктивная катушка

№ 58.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Найдите формулу реактивного сопротивления конденсатора.

$$\text{Икс}_C = \frac{1}{2\pi f C}$$

$$X_L = 2\pi f L$$

$$P = \frac{\text{она}}{я}$$

$$P = \frac{я}{\text{она}}$$

№ 59.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1 В

каком случае в цепях с резисторами, конденсаторами и катушками индуктивности присутствует только сопротивление? по сравнению с элементами с индуктивным и емкостным сопротивлениями, равными между собой, сопротивление резистора минимально, сопротивление резистора во много раз больше сопротивления индуктивности и сопротивления конденсатора, сопротивления индуктивности и емкости меньше не равны друг другу

№ 60.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Когда один резистор соединен последовательно с другим, общее сопротивление ...
увеличивается не изменяется уменьшается становится равным 0

№ 61.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности – 1

Назовите предмет, который не относится к проводникам.

кремний алюминий золото медь

№ 62.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ

Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности – 1

Вещество, занимающее промежуточное положение между проводниками и
диэлектриками по электропроводности, это ... полупроводники парамагнетики

изоляторы металлы

№ 63.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г.
Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1 От

чего зависит количество теплоты, выделяющееся в проводнике при протекании тока? тока, к
сопротивлению проводника и времени перехода от параметров проводника к емкости при
комнатной температуре

№ 64.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г.
Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1

Электромагнитные процессы представлены понятиями электрический ток,
напряжение и электродвижущая сила, как называется совокупность устройств и
предметов, создающих путь для прохождения электрического тока? электрическая
цепь ЭЮК исходный узел электрическая цепь ветвь

№ 65.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1

Какой прибор измеряет напряжение в цепи и как этот прибор подключен?

Вольтметр, параллельный

Амперметр, последовательный

Омметр, последовательный

Ваттметр, параллельный

№ 66.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Как называется устройство, состоящее из двух проводников, разделенных диэлектриком?
конденсатор резистор катушка индуктивности измерительный трансформатор

№ 67.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Сколько времени требуется переменной, чтобы завершить свои изменения? период
частота амплитуда угловая частота

№ 68.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - при

параллельном соединении 1 п элементов напряжение (U) рассчитывается следующим образом.

$$U = U_1 + U_2 + \dots + U_n$$

$$U = \frac{U_1}{n} + \frac{U_2}{n} + \dots + \frac{U_n}{n}$$

$$U_n = U_1 + U_2 + \dots + U_n$$

$$\frac{1}{n} = \frac{U_1 + U_2 + \dots + U_n}{n}$$

№ 69.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна 0. Это определение какого закона?

Первый закон Кирхгофа

Второй закон Кирхгофа Закон

Ома Закон Джоуля-Ленса

№ 70.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 1

Переменный синусоидальный ток какой частоты используется в Узбекистане?

50 Гц

60 Гц

75 Гц

100 Гц

№ 71.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Укажите единицы измерения сопротивления.

Ом, кОм, МОм F,

мФ, мкФ V, мВ,

мкВ А, мА, мкА

№ 72.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Показать единицы измерения мощности.

F, мФ, мкФ

Ом, кОм, МОм V,

мВ, мкВ А, мА,

мкА

№ 73.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 1

Показать единицы измерения силы тока.

А, мА, мкА F,

мКФ, мкФ Ом,

кОм, МОм В, мВ,

мкВ

№ 74.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 1

Показать единицы измерения электрического напряжения.

В, мВ, мкВ А,

mA, мкА F,

мКФ, мкФ Ом,

кОм, МОм

№ 75.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 1

Показать единицы измерения индуктивности.

G, мкГс, мкГс

А, мА, мкА F,

мКФ, мкФ Ом,

кОм, МОм

№ 76.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Какая единица измерения силы тока в электрической цепи?

Ампер

Вольт

Ватт Ом

№ 77.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности – 1

Как называется полупроводниковый прибор с двумя р-п переходами и тремя
электродами, усиливающий сигналы по току, напряжению и мощности? биполярный
транзистор униполярный транзистор диод стабилитрон

№ 78.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности – 1

Как называются диоды, предназначенные для использования в высокочастотных и
сверхвысокочастотных устройствах? высокочастотные диоды выпрямительные диоды
импульсные диоды туннельные диоды

№ 79.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 1

Как называется ток, представляющий собой движение неосновных носителей заряда
под действием напряжения в направлении, противоположном диффузионному току?
обратный электрон с дрейфовой дыркой

№ 80.

Источник: "Полупроводниковые приборы на основе многослойной структуры" Арипова
Х.К., Андреева И.С., Абдуллаева А.М., Максудова Ж.Т., Рахматова Ш.Б., Тошматова Ш.Т.
2019.

Уровень сложности – 1

Показать полупроводниковые приборы. диод,
тиристор, индуктивность транзистора,
сопротивление, конденсатор стейблтрона,
трансформатор, индуктивность симистора,
конденсатор, транзистор МДЯ

№ 81.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 1

Как называется устройство, предназначенное для усиления разницы между двумя
входными сигналами? дифференциальный усилитель повторитель тока усилитель
выбора повторителя напряжения

№ 82.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 1

Устройство, служащее для усиления непрерывных, периодических сигналов в
диапазоне от десятков герц до десятков килогерц усилитель низкой частоты,
импульсный усилитель, усилитель постоянного тока, усилитель высокой частоты

№ 83.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.
Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Какой буквой обозначен ток в электрической цепи?

МСФО

№ 84.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.
Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Какой буквой обозначено напряжение в электрической цепи?

интерфейс

р

л

№ 85.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.
Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Какой буквой обозначается активное сопротивление в электрической цепи?

Р

ОНА

Я

С

№ 86.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Какой буквой обозначен конденсатор в электрической схеме?

CLRU

№ 87.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Какой буквой в электрической цепи обозначается катушка индуктивности?

LCRU

№ 88.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Какой буквой обозначают источник ЭЮК в электрической цепи?

Е

Л

Р

Я

№ 89.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 1

Какой буквой в электрической цепи обозначается источник тока?

Дж

Е

С

р

№ 90.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности –

1 Какие бывают знаки металлических проводников? со
свободными электронами в составе со свободными ионами
в составе с отсутствием свободных электронов и ионов в
составе со свободными электронами и ионами в составе

№ 91.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.
Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2 В

параллельной части электрической цепи:
напряжение одинаковое сопротивление
одинаковое ток одинаковая мощность одинаковая

№ 92.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.
Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2 В

каком направлении течет постоянный электрический ток?
Из точки с большим потенциалом в точку с малым
потенциалом Из точки с малым потенциалом в точку с
большим потенциалом Независимо от величины потенциала, в
свободном направлении Независимо от величины потенциала, в заданное направление

№ 93.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г.
Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 2 Что

такое "статическое электричество"?

Природное электричество (молния, разряд)
Двигатель, вырабатывающий электричество
Электроэнергия, произведенная на АЭС
Электроэнергия, произведенная на гидроэлектростанциях

№ 94.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 2

Легендарный сербский ученый Никола Тесла работал над передачей электричества на большие расстояния с помощью... переменный ток статическое электричество
постоянный ток импульсный ток

№ 95.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Томас Эдисон - изобретатель первого в мире... Лампы
накаливания, атомные электростанции, полупроводниковые
диоды, транзисторы

№ 96.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности - 2

Какое значение промышленной частоты тока по стандарту СНГ?
50 Гц
50 МГц
100 Гц 60
Гц

№ 97.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2 В

какой полярности проходит электрический ток через диод?
верно

Смесь не

правильная, а

обратная

№ 98.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2 К

какому виду тока относится «синусоида» ?

переменный выпрямленный импульс

постоянного тока

№ 99

Источник: «Электроника» Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ

Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности – 2

Какой материал проводит больший ток?

серебро медь алюминий сталь

№ 100.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2 В

цепи с активным сопротивлением энергия источника преобразуется в какую энергию?

тепло, электрическое поле, магнитное поле, магнитное, электрическое поле, тепло

№ 101.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Во сколько раз действующее значение синусоидального тока меньше его амплитудного значения? 0,707 раза

2 раза
0,5 раза
0,637 раза

№ 102.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Идеальный источник напряжения - Это такой электрический источник... . выходное напряжение не зависит от изменения величины тока в нем ток в нем не зависит от изменения напряжения величина тока в нем характеризуется внутренней проводимостью там

№ 103.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности -

2. Определить угловую частоту.
Количество циклических колебаний в интервале
2р - количество циклических колебаний в интервале
р - количество циклических колебаний в интервале
р /2 - количество циклических колебаний в интервале 1 секунда

№ 104.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Соединение ветвей в цепочке называется...? контур цепочки ветвей узла

№ 105.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Как называется часть цепи, по которой течет тот же ток? схема узла ответвления
--

независимый план

№ 106.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности -

2 Для части схемы покажите правильный вариант формулы закона Ома:

$$I = \frac{U}{R}$$

$$V = IR + U$$

$$P = I^2 R$$

$$U = IR^2$$

№ 107.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности -

2 Указана величина полной фазы колебаний (... .

$$j\omega t + \phi_0)$$

$$\phi_0$$

$$j\omega t + \phi_0$$

$$(t + \phi_0))$$

№ 108.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2 На

участке цепи, где сопротивление постоянно, если величина тока увеличивается, то напряжение... . увеличивается не изменяется становится нулевым уменьшается

№ 109.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

При двух последовательно соединенных приемниках электрической энергии сила тока в любом участке цепи будет... то же самое $I = I_1 = I_2$

1 2

равен сумме токов на участке цепи, равен $I = I_1 + I_2$

разности токов на участке цепи, $I = I_1 - I_2$

равна следующей величине, $я = 0,5 л + 0,5 л$ 2

№ 110.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Если увеличить величину напряжения на полюсах конденсатора, как изменится емкость и величина заряда на его обкладках?

Емкость не меняется, а заряд увеличивается;

Емкость и заряд увеличиваются равномерно;

Емкость не меняется, а заряд уменьшается; Емкость

уменьшается, заряд увеличивается;

№ 111.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

При нахождении всех токов в цепи, используя второй закон Кирхгофа, необходимо составить столько уравнений, сколько имеется... в схеме. Цепь сопротивления узла ответвления (резистор)

№ 112.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Элемент индуктивности L – это ...

напряжение $u_L(t)$ опережает по фазе ток $i(t)$ на рад 2 —
Π

напряжение $u_L(t)$ и ток $i(t)$ противофазны

напряжение $u_L(t)$ отстает от тока $i(t)$ в фазе 2 напряжение $u_L(t)$ перекрывается с током $i(t)$ в фазе —
Π

л

л

№ 113.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Напряжение $u(t)$ на ...

активном сопротивлении перекрывается с током $i(t)$ в фазе —
Π

напряжение $u_L(t)$ опережает по фазе ток $i(t)$ на рад 2 —
Π

напряжение $u_L(t)$ и ток $i(t)$ противофазны

п

напряжение $u_l(t)$ отстает от тока $i_l(t)$ в фазе 2

№ 114.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности —

2 Конденсатор С в...

напряжение $u_l(t)$ отстает от тока $i_l(t)$ в фазе 2 напряжение $U_c(t)$ перекрывается с током $i_l(t)$ в фазе

л

л

п

напряжение $u_l(t)$ опережает по фазе ток $i_l(t)$ на рад 2

напряжение $u_l(t)$ и ток $i_l(t)$ противофазны

№ 115.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности –

2 Какой из следующих источников является источником постоянного тока?

аккумуляторные батареи промышленная сеть 220 В трехфазная промышленная сеть 380 В электродвигатели постоянного тока

№ 116.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности –

2 Состояние баланса сил...

Количество энергии, выделяемой из источника, равно количеству энергии, вырабатываемой в нагрузке.

Количество энергии, выделяемой источником, больше количества энергии, производимой нагрузкой Количество энергии, выделяемой источником, меньше количества энергии, производимой нагрузкой.

не равно количеству энергии

№ 117.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Какое уравнение верно для мощности при резонансе тока $Q = 0$

$Q = S$

$P = 0$

$Q = \Pi$

№ 118.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2

Какой из перечисленных элементов не используется в усилителях

диодные тиристоры полевые транзисторы биполярные транзисторы

интегральные микросхемы

№ 119.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2

Какова функция стабилитрона в схеме выпрямителя напряжения ... используется

для стабилизации напряжения С – используется как фильтр L – используется как

фильтр используется для усиления тока

№ 120.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Как определяется активное проведение?

$\Gamma = \frac{1}{R}$, обратно пропорциональна активному сопротивлению

QIR^2 , квадрат тока, умноженный на сопротивление

напряжение , умноженное на ток

$I = \frac{U}{R}$, отношение напряжения к сопротивлению

№ 121.

Источник: "Теоретические основы электроники" Амиров С.Ф., Якубов М.С., Н.Г. Джобборов. 2007.

Уровень сложности – 2

Какой из следующих источников является источником переменного тока?

~220 В промышленная сеть

аккумулятор гальванический

элемент электродвигатель

переменного тока

№ 122.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 2

В схеме ЭЮК $E = 12V$ и резисторы $R1 = 2\Omega$, $R2 = 1\Omega$ соединены последовательно.

Найдите значение силы тока в цепи.

4 A

1 A

6 A

9 A

№ 123.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 2

В схеме ЭЮК $E = 16V$ и резисторы $R1 = 6\Omega$, $R2 = 2\Omega$ соединены последовательно.

Найдите значение силы тока в цепи.

2 A

1 A

6 A

9 A

№ 124.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 2

В схеме ЭЮК $E = 24V$ и резисторы $R1 = 6\Omega$, $R2 = 4\Omega$ соединены последовательно.

Найдите значение силы тока в цепи.

2,4 A

1 A 6

A 9 A

№ 125.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ

Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2

Что из следующего не является базовой схемой биполярного транзистора: общий затвор общий эмиттер общий коллектор общая база

№ 126.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2

Что из перечисленного не является принципиальной схемой полевого транзистора: общая база общий затвор общий сток общий исток

№ 127.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2 В

активном режиме работы биполярного транзистора:

Выходной ток прямо пропорционален входному току

Выходной ток прямо пропорционален входному сопротивлению

Выходной ток прямо пропорционален входной емкости

Выходное напряжение прямо пропорционален входному сопротивлению r_i пропорционально

№ 128.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2

В схеме с общим эмиттерным переходом (UE) выходная характеристика:

постоянный ток базы, ток коллектора зависит от напряжения коллектор-эмиттер.

Ток базы постоянен, ток коллектора зависит от напряжения база-эмиттер.

Ток базы постоянный, ток коллектора зависит от напряжения коллектор-база.

Ток эмиттера является постоянным, ток коллектора зависит от напряжения коллектор-база.

№ 129.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности –

2. Найдите суммарную индуктивность трех катушек индуктивности каждой индуктивности $L=9 \text{ Гн}$, соединенных параллельно.

3 Гн

100 Гн

50 Гн

45 Гн

№ 130.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности –

2. Найдите суммарную индуктивность четырех катушек индуктивности каждой индуктивности $L=36 \text{ Гн}$, соединенных параллельно.

9 Гн

98 Гн

50 Гн

45 Гн

№ 131.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2

Полевой транзистор можно представить следующим образом:

электронное устройство, управляемое напряжением

электронное устройство, управляемое током электронное

устройство, управляемое напряжением-током, электронное

устройство, неуправляемое напряжением № 132.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности –

2 Биполярный транзистор рп переход и количество

электродов? два встречных рп-перехода и три электрода два встречных

рп-перехода и два электрода три встречных рп-перехода и три электрода

два встречных рп-перехода 'зуб и четыре электрода

№ 133.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2 В

каком режиме работы (ЭО') биполярного транзистора эмиттерный переход правильный,

коллекторный переход (КО') будет обратным (смещенным)? в активном режиме в инверсном режиме в закрытом режиме в режиме насыщения

№ 134.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2 В

каком режиме работы (ЭО') биполярного транзистора эмиттерный и коллекторный переходы (КО') правильные, смещенные (направленные)? режим насыщения активный режим инверсный режим закрытый режим

№ 135.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2 В

каком режиме работы (ЭО') биполярного транзистора эмиттерный и коллекторный переходы обратно смещены (смещены)? закрытая обратная насыщенность актива

№ 136.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности – 2 В

каком режиме работы (ЭО') биполярного транзистора эмиттерный переход перевернут, а коллекторный переход смещен вперед (смещен)? обратная насыщенность активов закрыта

№ 137.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности – 2. В

схеме с общим эмиттерным переходом (ОП) входная характеристика имеет вид:

представляет собой зависимость тока базы от напряжения база-эмиттер при фиксированной величине напряжения коллектор-эмиттер. ток базы является постоянной величиной, ток коллектора является функцией напряжения база-эмиттер, напряжение база-эмиттер является постоянной величиной, ток коллектора является функцией напряжения коллектор-база. Ток эмиттера постоянный, ток коллектора зависит от напряжения коллектор-база.

№ 138.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности – 2

Какой режим работы биполярного транзистора вызывает аварийную ситуацию? режим прокалывания активный режим закрытый режим насыщения

№ 139.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности – 2 В

активном режиме работы (КО') биполярного транзистора коллекторный р-п переход ... создает потенциальный барьер: только для основных носителей заряда только для неосновных носителей заряда для всех носителей заряда для всех зарядов Нет 140.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности – 2

Для схемы UK (общий коллектор) входной сигнал равен... напряжение база-коллектор напряжение база-эмиттер напряжение эмиттер-коллектор напряжение затвор-коллектор

№ 141.

Источник: "Полупроводниковые приборы на основе многослойной структуры" Арипова Х.К., Андреева И.С., Абдуллаева А.М., Максудова Ж.Т., Рахматова Ш.Б., Тошматова Ш.Т. 2019.

Уровень сложности - 2

Динистор представляет собой полупроводниковый прибор... состоящий из:

От трех pn-переходов

до двух pn-переходов от

одного pn-перехода до

четырех pn-переходов

№ 142.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ

Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2

Дифференциальным входом операционного усилителя называют... разность

напряжений между инвертирующим и неинвертирующим входами разность напряжений

между инвертирующим и общим входами разность напряжений между общим и

неинвертирующим входами сумма напряжения между инвертирующим и неинвертирующим

входами

№ 143.

Источник: "Полупроводниковые приборы на основе многослойной структуры" Арипова Х.К.,
Андреева И.С., Абдуллаева А.М., Максудова Ж.Т., Рахматова Ш.Б., Тошматова Ш.Т. 2019.

Уровень сложности - 2

Цепь представляет собой полупроводниковое...

устройство: разного типа проводимости, пятислойное и с управляемым электродом разного

типа проводимости, трехслойное и одинакового типа проводимости, с управляемым

электродом, трехслойное и имеющее одинаковый тип проводимости с управляемым

электродом, двухслойным и управляемым электродом

№ 144.

Источник: "Полупроводниковые приборы на основе многослойной структуры" Арипова Х.К.,
Андреева И.С., Абдуллаева А.М., Максудова Ж.Т., Рахматова Ш.Б., Тошматова Ш.Т. 2019.

Уровень сложности - 2

Тиристор - это... устройство.

Трехэлектродная схема с тремя pn-переходами

Трехэлектродная схема с четырьмя pn-переходами

Трехэлектродная схема с четырьмя pn-переходами

Трехэлектродная схема с тремя pn-переходами

№ 145.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ

Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности 2 —

… полупроводник, состоящий из одного pn-перехода и двух электродов.

является инструментом.

диод

транзистор

тиристор МДЯ

№ 146.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2

Каскад усиления называется дифференциальным, если:

Когда он усиливает разность входных сигналов Когда он
усиливает сумму входных сигналов Когда он усиливает
производную входных сигналов Когда он усиливает
интеграл входных сигналов

№ 147.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2

Электронное устройство, состоящее из трех р-п переходов и трех
электродов... тиристор диод стабилитрон конденсатор

№ 148.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.
Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Элемент индуктивности в цепи ...
создает энергию магнитного поля создает
электрическое поле создает резерв
электрического тока создает резерв
электрического напряжения

№ 149.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.
Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Опишите план.

Замкнутая часть цепи, содержащая несколько ветвей и узлов.

Точка воспламенения притоков

№ 150.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Если при расчете схемы знак тока сети оказался отрицательным, ...
направление тока выбрано неправильно, расчетная книжка неверна,
схема неправильно настроена, направление тока в цепи неправильно
получен

№ 151.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Если при расчете схемы знак тока отрицательный, ...
направление тока следует изменить на противоположное,
изменить схему, проверить расчетную книжку, расчетная
книжка неверна

№ 152.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Чему равен потенциал базовой точки при расчете электрических цепей методом
узловых потенциалов. устанавливается на ноль устанавливается на 0,5
устанавливается на бесконечность устанавливается на минус один

№ 153.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Реальный источник питания - ...
это источник электричества с внутренним сопротивлением
источник тока без внутреннего сопротивления, источник
электричества не зависящий от напряжения

электрический источник, напряжение которого не зависит от выходного тока

№ 154.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Идеальный источник тока

- это ... ток на выходе не зависит от напряжения ток на выходе зависит от напряжения напряжение на источнике не зависит от тока в нем ток на выходе не зависит от источника, зависящий от сопротивления

№ 155.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Какой резонанс возникает в цепи непрерывного колебания? Резонанс напряжения Резонанс мощности Резонанс тока Резонанс емкости и индуктивности

№ 156.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Какой резонанс получается в параллельном колебательном контуре?
Текущий
резонанс Узел
баланса мощности
Потенциальный резонанс Резонанс напряжения

№ 157.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2.

Дайте определение цепи:

Часть цепи, в которой несколько элементов соединены так, что по ней протекает один и тот же ток.

Замкнутая часть цепи -

точка соединения трех и более элементов в цепи Точка соединения двух и более ветвей

№ 158.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Что такое узел? соединение

трех и более ветвей, где соединены источник питания и нагрузка, где соединены две и более цепи, набор резисторов, соединенных последовательно

№ 159.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

Говорят, что параллельное

соединение... Ветви, соединенные с

парой узлов Ветви, соединенные с

одним узлом Ветви, соединенные с

разными узлами Точка соединения трех и более ветвей

№ 160.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 2

По первому закону Кирхгофа: токи,

входящие в узел, положительны. токи,

входящие в узел с отрицательным знаком

токи, выходящие из узла с положительным

знаком знаки входящих и выходящих из узла токов не учитываются

№ 161.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности -

2. Найдите суммарную индуктивность трех катушек индуктивности, каждая с индуктивностью $L=5 \text{ Гн}$, соединенных последовательно.

15 Гн

100 Гн

50 Гн

45 Гн

№ 162.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности –

2. Найдите суммарную индуктивность трех катушек индуктивности, каждая с индуктивностью $L=10 \text{ Гн}$, соединенных последовательно.

30 Гн

100 Гн

50 Гн

45 Гн

№ 163.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности –

2. Найдите суммарную индуктивность двух катушек индуктивности каждой индуктивностью $L=50 \text{ Гн}$, соединенных последовательно.

100 Гн

76 Гн

68 Гн

42 Гн

№ 164.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности –

2. Найдите суммарную емкость двух последовательно соединенных конденсаторов емкостью $C=40 \text{ мкФ}$. 20 мкФ 72 мкФ 47 мкФ 51 мкФ

№ 165.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности –

2. Найдите общую емкость двух последовательно соединенных конденсаторов емкостью $C=10 \text{ мкФ}$. 5 мкФ 7 мкФ 41 мкФ 18 мкФ

№ 166.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности

- 2. Найдите общую емкость двух конденсаторов емкостью $C=25 \text{ мкФ}$, соединенных параллельно. 50 мкФ 79 мкФ 41 мкФ 18 мкФ

№ 167.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности

- 2. Найдите общую емкость трех конденсаторов емкостью $C=10 \text{ мкФ}$, соединенных параллельно. 30 мкФ 89 мкФ 31 мкФ 28 мкФ

№ 168.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности

- 2. Найдите общую емкость трех конденсаторов емкостью $C=20 \text{ мкФ}$, соединенных параллельно. 60 мкФ 9 мкФ 1 мкФ 13 мкФ

№ 169.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности -

- 2 Запретная зона арсенида галлия равна... 1,43
эВ >3 эВ 1,12 эВ 0,67 эВ

2 Запретная зона арсенида галлия равна... 1,43
эВ >3 эВ 1,12 эВ 0,67 эВ

№ 170.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности

- 2 Запретная зона элемента Германий равна... 0,67 эВ 1,43 эВ >3 эВ 1,12 эВ

№ 171.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности

- 2 Запретная зона диэлектриков равна... >3 эВ 1,12 эВ 0,67 эВ 1,43 эВ

№ 172.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности

- 2 Запретная зона элемента кремний равна... 1,12 эВ >3 эВ 0,67 эВ 1,43 эВ

№ 173.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2 В

полупроводнике n-типа основными носителями заряда являются... электроны, дырки, положительные ионы, отрицательные ионы

№ 174.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2

Какие носители заряда генерируют ток в полупроводнике n-типа? электроны дырки положительные ионы отрицательные ионы

№ 175.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2

Основные носители заряда в полупроводнике p-типа. дырки положительные ионы отрицательные ионы электроны

№ 176.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2

Какие носители заряда генерируют ток в полупроводнике p-типа? дырки положительные ионы отрицательные ионы электроны

№ 177.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2

Полупроводник p-типа - это...
акцепторный полупроводник
неполный полупроводник с
концентрацией донорных входов, равных концентрации акцепторных входов
полупроводник с донорным полупроводником

№ 178.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ
Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2

- | |
|---|
| Полупроводник i-го типа представляет собой ... особый полупроводник |
| акцепторный полупроводник |
| донорно-входная концентрация равна акцепторно-входной концентрации |
| полупроводник-донорный полупроводник |
| |

№ 179.

Источник: "Электроника" Х.К. Арипов, А.М. Абдуллаев, Н.Б. Алимова, ХХ Бустанов, Е.В. Объедков, Ш.Т. Тошматов. 2011.

Уровень сложности - 2

- | |
|---|
| полупроводник n-типа - это ... |
| полупроводник-донор специальный |
| полупроводник полупроводник- |
| акцептор полупроводник с |
| концентрацией донорных входов, равной концентрации акцепторных входов |
| |

№ 180.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

- | |
|--|
| Какой элемент обладает способностью накапливать энергию электрического поля? |
| Конденсатор |
| Трансформатор |
| Генератор |
| Резистор |
| |

№ 181.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3.

- | |
|--|
| Найдите общее сопротивление 3-х одинаковых резисторов номиналом 9 Ом , соединенных последовательно . |
| 27 Ом |
| 3 Ом |
| 36 Ом |
| 18 Ом |
| |

№ 182.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

Найдите общее сопротивление 3-х одинаковых резисторов номиналом 9 Ом , соединенных параллельно.

3 Ом

27 Ом

36 Ом

18 Ом

№ 183.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

Если сопротивление уменьшить вдвое, а напряжение в цепи остается постоянным, ток увеличится ... в 2 раза уменьшится в 2 раза без изменений увеличится в 4 раза

№ 184.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

Значение слова "независимость" - это...

комплексное сопротивление цепи между двумя узлами

значение тока для замкнутого участка цепи резкое

увеличение напряжения в цепи резкое снижение по

напряжению в цепи

№ 185.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

4 ветви подключены к узлу, если величина входящих токов = A , $\text{я}_1 = \Delta$,

$\text{я}_2 = \Delta$, $\text{я}_3 = 5$, Каково значение выходного тока I ?

-10A

25A

0 A

20 A

№ 186.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

К узлу подключаются 4 ответвления, если величина входящих токов $\mathbf{I}_1 = 5 \text{ A}$, $\mathbf{I}_2 = 3 \text{ A}$, $\mathbf{I}_3 = 2 \text{ A}$, каково значение выходного тока I ?

-18A

10A

0 A

20 A

№ 187.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

Узла подключены к 4 ветвям, если величина входящих токов $\mathbf{I}_1 = 0,5 \text{ A}$, $\mathbf{I}_2 = 3,5 \text{ A}$, $\mathbf{I}_3 = 4 \text{ A}$, каково значение выходного тока I ?

-8A

13A

15 A

20 A

№ 188.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

Какова сила тока при напряжении источника цепи $U=20 \text{ V}$, в последовательно включенном вибрационном конусе, при резонансе, сопротивление $R=100 \text{ м} \Omega$, емкость $C=100 \text{ м} \Phi$?

2A

1A

2.5A

0.5A

№ 189.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А. Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

Активное сопротивление $R=10 \text{ Ом}$, емкость конденсатора $C=100 \text{ мкФ}$ и катушка индуктивности $L=100 \text{ мГн}$ соединены последовательно. Найти полное сопротивление Z цепи, когда цепь находится в резонансе напряжений.

Z=10 Ом

Z=200 Ом

Z=100 Ом

Z=210 Ом

№ 190.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 3

Активное сопротивление $R=5 \text{ Ом}$, емкость конденсатора $C=100 \text{ мкФ}$ и катушка индуктивности $L=100 \text{ мГн}$ соединены последовательно. Найти полное сопротивление Z цепи, когда цепь находится в резонансе напряжений.

$Z=5 \text{ Ом}$

$Z=202 \text{ Ом}$

$Z=101 \text{ Ом}$

$Z=210 \text{ Ом}$

№ 191.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 3

Пять резисторов номиналом 100 Ом : $R_1 = 10 \text{ Ом}$, $R_2 = 20 \text{ Ом}$, $R_3 = 500 \text{ Ом}$, $R_4 = 30 \text{ Ом}$ взаимный параллельно. Через какой резистор будет протекать наибольший ток?

От R_2

до R_4

от всех одинаковых

от R_1 и R_5

№ 192.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности

- 3 Пять резисторов $R_1 = 70 \text{ Ом}$, $R_2 = 20 \text{ Ом}$, $R_3 = 500 \text{ Ом}$, $R_4 = 10 \text{ Ом}$, $R_5 = 35 \text{ Ом}$ крест какий резистор будет течь наименьший ток?

От R_2

до R_4

от всех одинаковых

от R_1 и R_5

№ 193.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

Если приложенное значение синусоидального напряжения равно 100 В , каково его амплитудное значение?

141В

120В

220В

380В

№ 194.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

Если амплитуда синусоидального напряжения равна 100 В , каково его действующее значение?

70,7В

120В

220В

141В

#195.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности – 3

Если частота синусоидального тока 50 Гц , каков его период? 0,02 с 0,002 с 0,2 с 2 с

№ 196.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

Если частота синусоидального тока 100 Гц , каков его период? 0,01 сек 0,002 сек 0,2 сек 2 сек

№ 197.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

Если сопротивление проводника 10 Ом, сила тока в нем 5 А , какое там напряжение?

50В
32В

73В

91В

№ 198.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

При резонансе, если напряжение на полюсах последовательно соединенного виброконуса $U=100$ В, сопротивление $R=100$ Ом, $L=10$ мГн и $C=10$ мкФ , какая там сила тока?

1А

2А

2.5А

0.5А

№ 199.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

При резонансе, если напряжение на полюсах последовательно соединенного виброконуса $U=10$ В, сопротивление $R=5$ Ом, $L=10$ мГн и $C=10$ мкФ , какова величина тока там?

2А

2.6А

3.6А

7.9А

№ 200.

Источник: "Теория электрических цепей" А.А. Туляганов, С.С. Парсиев, В.А.

Туляганова, А.М. Абдуллаев. 2018.

Уровень сложности - 3

Если сопротивление проводника 100 Ом, сила тока в нем 6 мА , какое там напряжение?

0,6 В

50 В

5 В

30 В

В каких электрических устройствах эффективно используется тепловая энергия электрического тока. + в электроутюгах - в электродвигателях - в генераторах - в трансформаторах

#Какой из перечисленных источников является источником переменного тока.

Источник +~220 В

-батарея

-гальванический

элемент -фотоэлемент

#Для преобразования переменного тока в постоянный используется:

+ от выпрямителей - от

электродвигателей - от

отопительных приборов - от

осветительных приборов

#Функция трансформатора:

+ увеличивает или уменьшает величину напряжения без изменения частоты переменного тока -

преобразует постоянный ток в переменный - преобразует переменный ток в постоянный -

изменяет частоту колебаний тока на выходе трансформатора

#Укажите единицу измерения силы тока.

+Усилитель

- Мой Бог

- Вт

-Вольт

#Укажите единицу измерения напряжения.

+Вольт

- Мой Бог

- Вт

- Ампер

#Укажите единицу измерения сопротивления.

+Ом
- Вт
- Ампер
-Вольт

#Укажите единицу измерения электрической мощности.

+Ватт
- Ампер
-Вольт
- Мой Бог

#Укажите единицу измерения электропроводности.

+Сименс
- Мой Бог
- Ампер
-Вольт

#Как подключить "Амперметр" в цепь для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

+последовательно с сопротивлением нагрузки
-параллельно сопротивлению нагрузки
-перпендикулярно сопротивлению нагрузки
-помехи

#Электрическая емкость (конденсатор) выполняет следующую функцию.

+собирает энергию электрического поля
-собирает энергию магнитного поля -преобразует
электрическую энергию в тепловую -усиливает
электрический ток

#Как подключить измерительный прибор "Вольтметр" к электрической цепи для измерения напряжения?

- +параллельно нагрузочному резистору
- последовательно нагрузочному резистору
- в нагрузочный резистор
- смешивание

#Электрическая цепь - ...

- + набор элементов, служащих для проведения электрического тока - программное обеспечение, предназначенное для моделирования, изучения и анализа устройств или цепей - набор элементов, не проводящих электрический ток - световая энергия как тепло оптическое устройство, преобразующее энергию

Резистивный элемент представлен следующими свойствами.

- +вольт-амперная характеристика
- вебер-амперная характеристика
- генри-амперная характеристика
- кулон-вольтовая характеристика

#Место, где соединяются три и более ветвей цепи, называется...

- +узел
- независимый
- контур -ветвь -контур

#Как называется часть цепи, по которой течет только один ток?

- +ветвь -контур
- узел
- независимый
- контур

#Какие законы используются при расчете цепи методом контурных токов:

- + Первый и второй закон Кирхгофа
- первый и второй закон Фарадея
- первый и второй закон Джоуля
- первый и второй закон Ампера

#Какова характеристика активной мощности P в цепи переменного тока? + к свойству преобразования электрической энергии в другие виды энергии - к свойству обмена электромагнитными полями между реактивными элементами и источником энергии - к свойству обмена электрическими полями между реактивными элементами и источником энергии - к свойству преобразование электроэнергии в другие виды энергии

#Что является единицей измерения активной мощности P в электрической цепи?

- +Ватт (Вт)
- Вольт-ампер реактивный (ВАР)
- Вольт-Ампер (ВА)
- Макроватт

#Что является единицей реактивной мощности Q в электрической цепи?

- +Вольт-ампер реактивный (ВАР)
- Ватт (Вт)
- Вольт-Ампер (ВА)
- Макроватт

#Что является единицей измерения полной мощности S в электрической цепи?

- +Вольт-Ампер (ВА)
- Вольт-ампер реактивный (ВАР)
- Ватт (Вт)
- Макроватт

#Электрический проводник называется

+ к веществам со свободными электронами - к веществам с твердой кристаллической решеткой - к нейтральным веществам - к веществам со свободными фотонами

#Направление постоянного электрического тока определяется как:

+от положительного полюса к отрицательному полюсу - движением нейтральных частиц

- за счет движения отрицательно заряженных частиц
- за счет движения отрицательно заряженных фотонов

#Определить текущий.

+ количество электричества, протекшее через поперечное сечение проводника в единицу времени - количество протонов и нейтронов - количество протонов в атоме - количество электронов в ядре

#Постоянный ток – это ...

+ электрический ток частотой $f=0$ -
электрический ток частотой $f>0$ -
электрический ток частотой $f<0$ -
электрический ток частотой $f=50$ Гц

Для измерения тока амперметр подключается к цепи следующим образом:

+ ток последовательно с измеряемым элементом
- ток параллельно измеряемому элементу -
параллельно источнику тока - смешение

#Как подключить вольтметр к цепи при измерении напряжения:

+параллельно приемнику электрической энергии для измерения напряжения
-последовательно с источником тока -последовательно с потребителем в цепи
-смешанно #Укажите правильный ответ.

+

-

-

-# Ток в проводнике...

+ обратно пропорциональна сопротивлению проводника

- пропорциональна сопротивлению проводника -
пропорциональна сечению проводника - нелинейна
сечению проводника

#Основными источниками электроэнергии являются...

+ тепловые, атомные и гидроэлектростанции -
выпрямители - отопительные [приборы](#) - осветительные
приборы

Основная функция трансформатора заключается в следующем:

-переменный электрический ток, не изменяя своей частоты, уменьшает или увеличивает свое
напряжение -преобразование постоянного тока в переменный -преобразование переменного тока в
постоянный -изменение частоты колебаний входного тока

#В электротехнике диоды применяются:

+ в выпрямителях - в
нагревательных устройствах
- в трансформаторах - в
электродвигателях
#Электроэнергия передается по линиям электропередач с использованием высокого напряжения, т.к.... +для уменьшения
потерь в проводах (проводниках) при передаче энергии - высокое напряжение относительно безопасно - относительно
легко строить ЛЭП большой мощности - удобно использовать высокое напряжение

Устройство, измеряющее частоту сигнала:

+ частотомер -
амперметр -
ваттметр - вольтметр

#Потребитель электроэнергии:

+ электродвигатели -
генераторы -
трансформаторы -
счетчики электроэнергии

#Технические устройства, использующие электромагнитное движение электрического тока:

+электродвигатели и генераторы
-осветительные приборы -отопительные
приборы -линии электропередач

#Мощность измеряется в

+Ватт
-Вольт
- Ампер
- Мой Бог

#Электромагнетик - это...

+ индукционная катушка со стальным
сердечником - спиральный проводник -
катушка с алюминиевым проводником -
спиральная катушка

#Электромагнитное движение электрического тока используется в следующих устройствах:

+реле
-батареи
-настольная лампа
-аккумулятор

#Отрицательный ион - ...

+атом, получивший один или несколько электронов -атом, получивший дополнительные ионы -атом, получивший дополнительные нейтроны -атом, потерявший один или несколько электронов

#Положительный ион – ...

+атом, потерявший один или несколько электронов -атом, получивший дополнительные ионы -атом, получивший дополнительные нейтроны -атом, получивший один или несколько электронов

#Перемещение электрического заряда из одного места в другое происходит в результате

+упорядоченное движение заряженных частиц
-нагрев проводника -неравномерное движение заряженных частиц -хаотическое движение заряженных частиц

#Используется для регулировки тока в цепи.

+ амперметр -
вольтметр -
реостат -
гальванометр

В каком ответе перечислены первичные источники электроэнергии?

+ гальванические элементы, батареи, аккумуляторы, выпрямители - источники импульсного питания - стабилизаторы напряжения

#Схемы, описывающие, как устройства соединяются в цепочку, называются

+ схема
- графика
- эскиз

-диаграмма

#Единица электрического сопротивления...

+Ом
- Ампер
- Вт
-Вольт

#Потребители, подключенные параллельно к промышленной электросети, должны быть спроектированы...

+Напряжение промышленной
электросети -12 В напряжение -36 В
напряжение -12 В напряжение -36 В
напряжение #Атом в целом будет –
состоит из +нейтральных -заряженными
-положительно заряженных -молекул

#Какие материалы служат проводниками электричества?

+вещества со свободными электронами
-вещества с твердокристаллической решеткой
-диэлектрики -вещества с жидкокристаллической
решеткой

#Какой ответ утверждает закон Ома для полной цепи?

+

-#Осциллограф - это...

+измерительный
прибор -усилительный прибор

- осветительное устройство
- фотоэлектрическое устройство

Цепь реактивного сопротивления — это...

- +цепь с индуктивностью или конденсаторами -любая
- цель постоянного тока -цепь с резистивной цепью
- любая замкнутая цепь постоянного тока

#Если расстояние между слоями конденсатора увеличивается без изменения напряжения, заряд конденсатора...

- +уменьшается
- увеличивается
- не изменяется
- имеет [линейную](#) зависимость

#Какой из перечисленных металлов обладает высокой электропроводностью?

- +меди
- алюминий
- вольфрам
- сталь

#Емкость конденсатора зависит от

- + к поверхности пластин и расстоянию между ними - к последовательно включенному сопротивлению нагрузки - к току в цепи - к напряжению в полюсах

#Устройство, преобразующее электрическую энергию в механическую, называется...

- +электродвигатель
- трансформатор
- генератор -катушка индуктивности

#Найдите формулу реактивной емкости.

+

-
-
-
- # В каком случае в цепях с резисторами, конденсаторами и индуктивностями есть только сопротивление?
+индуктивное и емкостное сопротивления равны друг другу
- сопротивление резистора минимально по сравнению с другими элементами
- сопротивление резистора во много раз превышает сопротивление индуктивности и конденсатора -сопротивления индуктивности и емкости не равны друг другу

Когда один резистор соединен с другим последовательно, общее сопротивление равно ...

- +увеличивается
- не изменяется
- уменьшается -устанавливается в 0

Показать непроводящий элемент.

- + кремний -
- алюминий -
- золото - медь

#Вещество, занимающее место между проводниками и диэлектриками по электропроводности, это...

- +полупроводники
- парамагнетики
- изоляторы -металлы

От чего зависит количество тепла, выделяющегося в проводнике при протекании тока?

- +ток, сопротивление проводника и время перехода
- параметры проводника -комнатная температура
- емкость

#Электромагнитные процессы представлены понятиями электрического тока, напряжения и электродвижущей силы.

+электрическая
цепь -источник

ЭУУК -узел

-выход электрической цепи

#Каким прибором измеряется напряжение в цепи и как этот прибор подключен?

+Вольтметр, параллельный

-Амперметр, последовательный

-Омметр, последовательный

-Ваттметр, параллельный

#Как называется устройство, состоящее из двух проводников, разделенных диэлектриком?

+конденсатор

-резистор -катушка

индуктивности

-измерительный трансформатор

#Сколько времени требуется переменной для завершения своих изменений?

+период

-частота

-амплитуда -угловая частота

Когда n элементов соединены параллельно, напряжение (U) рассчитывается следующим образом.

+

-

-

-#электрический алгебраическая сумма токов в узле цепи равна 0. Какой это закон?

подходящее определение?

+Первый закон Кирхгофа

-Второй закон Кирхгофа

-Закон Ома -Джоуль - Закон

Линзы

#Переменный синусоидальный ток какой частоты используется в Узбекистане?

- +50 Гц
- 60 Гц
- 75 Гц
- 100 Гц

Показать единицы сопротивления.

- +Ом, кОм, МОм
- Ф, мФ, мкФ
- В, мВ, мкВ
- А, мА, мкА

#Укажите единицы измерения емкости.

- +F, мкФ, мкФ
- Ом, кОм, МОм -В,
- мВ, мкВ -А, мА,
- мкА #Показать
единицы измерения тока.
- +A, мА, мкА -F,
- мкФ, мкФ -Ом,
- кОм, МОм -В, мВ,
- мкВ

#Укажите единицы измерения электрического напряжения.

- +В, мВ, мкВ
- А, мА, мкА
- Ф, мФ, мкФ
- Ом, кОм, МОм

Показать единицы индуктивности.

- +G, мкГ, мкГ
- А, мА, мкА
- Ф, мФ, мкФ
- Ом, кОм, МОм

#Что является единицей измерения силы тока в электрической цепи?

- +Усилитель
- Вольт
- Вт
- Мой Бог

#Как называется полупроводниковый прибор с двумя р-п переходами и тремя электродами, усиливающий сигналы по току, напряжению и мощности?

- +биполярный транзистор
- унипольярный транзистор
- диод -стабилитрон

Как называются диоды, предназначенные для использования в высокочастотных и сверхвысокочастотных устройствах?

- +высокочастотные диоды
- выпрямительные диоды
- импульсные диоды -туннельные
- диоды

Как называется ток, который представляет собой движение несущественных носителей заряда под действием напряжения, направленного в направлении, противоположном диффузионному току?

- +дрейф
- дырка
- обратный
- электрон

#Показать полупроводниковые устройства.

- +диод, тиристор, транзистор
- индуктивность, **сопротивление**, стабилитрон
- конденсатор, трансформатор, автоматический
- выключатель - индуктивность, конденсатор, транзистор МДЯ

Как называется устройство, предназначенное для усиления разницы между двумя входными сигналами?

+дифференциальный усилитель
-повторитель тока -повторитель
напряжения -селективный
усилитель

#Устройство, служащее для усиления непрерывных периодических сигналов в диапазоне от десятков герц до десятков килогерц - ...

+усилитель низкой частоты -усилитель
импульсов -усилитель постоянного
тока -усилитель высокой частоты

#Какой буквой обозначен ток в электрической цепи?

+Я
-ОНА
-Ф
-Р

#Какой буквой обозначено напряжение в электрической цепи?

+U
-I -R
-L

#Какой буквой в электрической цепи обозначается активное сопротивление?

+R-
U-I-
C

Какой буквой обозначен конденсатор в электрической схеме?

+C
-Л
-Р
-ОНА

Какой буквой в электрической схеме обозначается катушка индуктивности?

+L
-C
-P
-ОНА

#Какой буквой в электрической схеме обозначен источник ЭЮК?

+E
-Л
-Р
-Я

#Какой буквой в электрической схеме обозначается источник тока?

+J
-E
-С
-Р

#Какие признаки металлических проводников?

+со свободными электронами в -со
свободными ионами в -со свободными
электронами и ионами в -со свободными электронами и
ионами в -

В параллельной части электрической цепи:

+напряжение одинаковое
-сопротивление одинаковое
-ток одинаковый -мощность
одинаковая

В каком направлении течет постоянный электрический ток?

+Из точки с высоким потенциалом в точку с низким потенциалом
- Из точки с малым потенциалом в точку с высоким потенциалом
-В свободном направлении, независимо от величины потенциала

-В данном направлении, независимо от величины потенциала

Что такое «статическое электричество» ?

- +Природное электричество (молния, разряд)
- Двигатель, вырабатывающий электричество
- Электроэнергия, произведенная на АЭС
- Электроэнергия, произведенная на ТЭЦ

#Легендарный сербский ученый Никола Тесла работал над передачей электричества на большие расстояния с помощью...

- + переменный ток - статическое электричество
- постоянный ток - импульсный ток

#ThomasEdison – первый в мире создатель...

- +лампы накаливания -атомные
- электростанции -полупроводниковые
- диоды -транзисторы

#Какое значение промышленной частоты тока по стандарту СНГ?

- +50 Гц
 - 50 МГц
 - 100 Гц
 - 60 Гц # В
- какой полярности протекает ток через диод? +правда
- смешанный -неправда -противоположный

К какому типу тока относится «синусоида» ?

- +переменная
- фиксированная

-постоянный
-импульс

#Какой материал проводит больший ток?

+ серебро -
медь -
алюминий -
сталь

#В какую энергию в цепи с активным сопротивлением преобразуется энергия источника?

+ теплота
- электрическое
поле - магнитное
поле - магнит, электрическое поле, теплота

Во сколько раз действующее значение синусоидального тока меньше его амплитудного значения?

+0,707 раза -2
раза -0,5 раза
-0,637 раза

#Идеальный источник напряжения - Это такой источник электричества... .

+ выходное напряжение не зависит от изменения величины тока в нем - ток в нем
не зависит от изменения напряжения - величина тока в нем **характеризуется**
внутренней проводимостью там -величина тока в нем характеризуется электрической
движущей силой и внутренним сопротивлением

#Определить угловую частоту.

Относится к числу циклических колебаний в интервале
+2π, относится к числу циклических колебаний в интервале
-π, относится к числу циклических колебаний в интервале /
2, относится к числу циклических колебаний в интервале -1 секунда.

#Место соединения ветвей в цепочке называется...?

- +узел
- ветвь
- цепь
- контур

#Как называется часть цепи, по которой течет тот же самый ток?

- +ветвь -узел
- контур
- независимый

контур

Для части цепочки покажите правильную версию формулы закона Ома:

+

-

-

-#Количество, показывающее полную fazу колебаний... .

+

-

-

-# Если величина тока увеличивается в той части цепи, где сопротивление не изменяется, то
Напряжение

- +увеличивается
- не изменяется
- равняется нулю
- убывает #При двух последовательно соединенных приемниках электрической
энергии ток на любом участке цепи будет... + то же самое

-равна сумме токов на участке цепи,

-равна разности токов на участке цепи,

-равно следующей величине,

#Если величина напряжения на полюсах конденсатора увеличивается, как изменяется емкость и величина заряда на его обкладках?

- + Емкость не меняется, а заряд увеличивается;
- Емкость и заряд увеличиваются равномерно;
- Емкость не меняется, но заряд уменьшается;
- Емкость уменьшается, заряд увеличивается;

#Чтобы найти все токи в цепи, используя первый закон Кирхгофа, необходимо составить столько уравнений, сколько их... в схеме.

- +ветвь -узел
- сопротивление (резистор) -контур
- #Элемент индуктивности в L...

+напряжение опережает по фазе по отношению к току

-напряжение и ток противофазны -напряжение отстает от тока в фазе -напряжение отстает от тока в фазе #Активное сопротивление R при ... перекрывающийся с падает

+ ток напряжения на фазу пересекается с

-напряжение опережает ток в фазе -напряжение и ток в противофазе -напряжение отстает от тока в фазе #At конденсатор C... +напряжение отстает от тока в фазе -напряжение в фазе ток - напряжение в фазе относительно тока перекрывающийся с падает опережает - напряжение и ток находятся в противофазе # Какой из следующих источников является источником постоянного тока? +аккумуляторы -220 В промышленная сеть

- Трехфазная промышленная сеть 380

В - Электродвигатели постоянного тока #Условие баланса мощности...

Количество энергии, поступающей от источника, равно количеству энергии, вырабатываемой в нагрузке.

-Количество энергии, выделяемой источником, больше количества энергии, выделяемой нагрузкой -Количество энергии, выделяемой источником, меньше количества энергии, выделяемой нагрузкой -Количество энергии, выделяемой источником, равно не равно количеству энергии, вырабатываемой нагрузкой

#Какое уравнение верно для мощности во время токового резонанса

+Q=0

-Q=S

-Π=0

-Q=P

#В усилителях какие из перечисленных элементов не используются + диодные [тиристоры](#) - полевые транзисторы - биполярные транзисторы - интегральные микросхемы

Какова функция стабилитрона в цепи выпрямителя напряжения...

+используется для стабилизации

напряжения -С – используется как фильтр

-L – используется как фильтр -используется для усиления тока #Как определяется

активная проводимость? обратно

+ , пропорциональна активному сопротивлению,

- квадрату тока, умноженному на сопротивление

- , напряжение умножить на ток

- , отношение напряжения к сопротивлению

#Какой из перечисленных источников является источником переменного тока?

+~220 В промышленная сеть

- аккумулятор

-гальванический

элемент -электродвигатель переменного тока #B

цепи сопротивления ЭЮК и , сопротивления соединены последовательно. Найдите значение силы тока в цепи.

+4

-1 A

A

-6 A

-9 A

В цепи ЭЮК и , сопротивления соединены последовательно. Найдите значение силы тока в цепи.

+2

-1 A

A

-6 A

-9 A

В цепи ЭЮК и , сопротивления соединены последовательно. Найдите значение силы тока в цепи.

+2,4

-1 A

A

-6 A

-9 A

#Что из перечисленного не входит в принципиальные принципиальные схемы биполярного транзистора:

+общий затвор

-общий эмиттер

-общий коллектор

-общая база

Что из перечисленного не входит в принципиальную принципиальную схему полевого транзистора:

+общая база -общий
запас -общий запас
-общий запас

В активном режиме работы биполярного транзистора:

- + Выходной ток прямо пропорционален входному току -
- Выходной ток прямо пропорционален входному сопротивлению
- Выходной ток прямо пропорционален входной емкости -
- Выходное напряжение прямо пропорционален входному сопротивлению
- # Подключение с общим эмиттером В схеме (UE) выходная характеристика составляет: + Ток базы постоянный, ток коллектора зависит от напряжения коллектор-эмиттер.
- Ток базы постоянный, ток коллектора зависит от напряжения база-эмиттер.
- Ток базы постоянный, ток коллектора зависит от напряжения коллектор-база.
- Ток эмиттера постоянный, ток коллектора зависит от напряжения коллектор-база.

Найдите суммарную индуктивность трех катушек индуктивности, каждая из которых имеет индуктивность $L=9 \text{ Гн}$, соединенных параллельно.

+3 часть
-100 Гн
-50 Гн
-45 достопочтенный

Найдите суммарную индуктивность четырех катушек индуктивности, каждая из которых имеет индуктивность $L=36 \text{ Гн}$, соединенных параллельно.

+9 часть
-98 достопочтенный
-50 Гн
-45 достопочтенный

Полевой транзистор можно представить следующим образом:

+ электронное устройство, управляемое напряжением -
электронное устройство, управляемое током

-электронное устройство, управляемое напряжением и током -электронное
устройство, не управляемое напряжением #Биполярный транзистор р-п переход и
количество электродов? +два встречных рп-перехода и три электрода -два встречных рп-
перехода и два электрода -три встречных рп-перехода и три электрода -два встречно-
встречных рп-перехода и четыре электрода

В каком режиме работы биполярного транзистора ($\text{ЭO}'$) эмиттерный переход прямой, а коллекторный переход ($\text{КО}'$) обратный (смещенный)?

+активный режим
-инверсный **режим**
-активный режим
-режим насыщения

В каком режиме работы ($\text{ЭO}'$) биполярного транзистора эмиттерный переход и коллекторный переход ($\text{КО}'$) правильные, сдвинутые (направленные)?

+режим насыщения -в
активном режиме
-инверсный режим -в
сплошном режиме

В каком режиме работы ($\text{ЭO}'$) биполярного транзистора эмиттерный переход и коллекторный переход обратны (направлены)?

+berk
-invers
-active
-saturation

#В каком режиме работы ($\text{ЭO}'$) биполярного транзистора эмиттерный переход инвертирован, а коллекторный сдвинут вправо (направлен)? +инверсный -активный -насыщенность -берк

В схеме с общим эмиттерным переходом (UE) входная характеристика имеет вид:

+ — зависимость тока базы от напряжения база-эмиттер при фиксированной величине напряжения коллектор-эмиттер.

- ток базы является постоянной величиной, ток коллектора является функцией напряжения база-эмиттер - напряжение база-эмиттер является постоянной величиной, ток коллектора является функцией напряжения коллектор-база. -ток эмиттера постоянный, ток коллектора зависит от напряжения коллектор-база.

#Какой режим работы биполярного транзистора вызывает аварийную ситуацию?

- +режим прокола
- активный режим
- режим берка
- режим насыщения

#В активном режиме работы (КО') биполярного транзистора коллекторный р-п переход... создает потенциальный барьер:

+только для основных носителей заряда -только
для неосновных носителей заряда -для всех носителей
заряда -для всех зарядов Входной сигнал для схемы
#УК (общий коллектор) равен ... +напряжение между
базой и коллектором -напряжение между базой и эмиттером - эмиттер и коллекторное
напряжение между - напряжение между затвором и коллектором

#Диодистор — это полупроводниковый прибор... состоящий из:

- +от трех рп-переходов -от
- двух рп-переходов -от
- одного рп-перехода -от
- четырех рп-переходов

Дифференциальный вход операционного усилителя называется...

+ к разности напряжений между инвертирующим и неинвертирующим вводами - к разности напряжений между инвертирующим и общим вводами - к разности напряжений между общим и неинвертирующим вводами - к сумме напряжений между инвертирующим и неинвертирующим вводами инвертирующие входы

#Симистор - это полупроводниковый... прибор:

+различного типа проводимости, с пятью слоями и управляемым электродом -различного типа проводимости, с тремя слоями и управляемым электродом -того же типа проводимости, с тремя слоями и управляемым электродом -одинакового типа проводимости, А #Тиристор с двумя слоями и управляемым электродом представляет собой ... устройство.

- + Трехэлектродная схема, состоящая из трех p-n переходов
- трехэлектродная схема с четырьмя p-n переходами
- трехэлектродная схема с четырьмя pn-переходами
- двухэлектродная схема с тремя pn-переходами

#... представляет собой полупроводниковый прибор, состоящий из одного p-n перехода и двух электродов.

- +диод
- транзистор
- МДЯ
- тиристор

#Когда каскад усиления называется дифференциальным:

- +Когда вход усиливает разницу сигналов
- Когда вход усиливает сумму сигналов -
- Когда вход усиливает производную сигналов -
- Когда входные сигналы усиливают интеграл

#Электронное устройство, состоящее из трех p-n переходов и трех электродов...

- +тиристор
- диод
- стабилитрон
- конденсатор

#Элемент индуктивности в цепи...

+создает энергию магнитного поля -создает электрическое поле -создает запас электрического тока -создает электрическое напряжение

Определите контур.

- + Замкнутая часть цепи, содержащая несколько ветвей и узлов -Участок цепи между двумя точками
- часть цепи, по которой течет один и тот же ток
- Точка воспламенения ветвей

#При счете цепочки знак шахматной доски отрицательный,...

- + неправильно выбрано направление тока - неверна учетная книга -
- неправильно настроена схема -
- неправильно получено направление тока контура

#Если при расчете схемы знак тока отрицательный, ...

- +направление тока следует изменить на противоположное
- схему следует изменить -проверить учетную книгу
- неверная учетная книга #При расчете электрических цепей методом узловых потенциалов каков потенциал базовая точка равна? +устанавливается равным нулю -устанавливается равным 0,5
- устанавливается равным бесконечности -устанавливается равным минус единице

#Источник настоящей силы - ...

- + электрическая движущая сила с внутренним сопротивлением
- электрическая движущая сила без внутреннего сопротивления
- ток, независимый от напряжения источник тока - независимый от напряжения источник электричества

#Идеальный источник энергии - это...

- + источник электрического тока на выходе не зависит от напряжения -
- источник электрического тока на выходе зависит от напряжения - источник электрического напряжения на выходе не зависит от тока там - выходной электрический ток зависит от напряжения сопротивление есть источник

Какой резонанс возникает в цепи колебаний?

+резонанс напряжения

-резонанс мощности

-резонанс тока -резонанс

емкости и индуктивности # Какой

вид резонанса возникает в параллельном колебательном контуре?

+Резонанс тока

-Баланс мощности

-Резонанс узлового потенциала

-Резонанс напряжения

#Опишите ветку:

+ Часть цепи, в которой несколько элементов соединены так, что по ней протекает один и тот же ток.

- Замкнутая часть цепи -

Точка соединения трех и более элементов в цепи - Точка

соединения двух и более ветвей

#Что называется узлом?

+ место соединения трех и более ветвей. - место соединения

источника питания и нагрузки - место соединения двух и более

цепей - набор резисторов, соединенных последовательно

Говорят, что #Parallel подключен к...

+ветви, соединенные с парой узлов -ветви,

соединенные с одним узлом -ветви,

соединенные с разными узлами -соединенные

точки трех и более ветвей #Согласно первому закону

Кирхгофа: +токи, входящие в узел, имеют положительный

знак. - токи, входящие в узел, имеют отрицательный

знак - токи, выходящие из узла, имеют положительный

знак - знаки входящих и выходящих из узла токов не

учитываются

Найдите суммарную индуктивность трех катушек индуктивности, каждая из которых имеет индуктивность $L=5 \text{ Гн}$, соединенных последовательно.

+15 часть

-100 Гн

-50 Гн

-45 достопочтенный

Найдите суммарную индуктивность трех катушек индуктивности, каждая из которых имеет индуктивность $L=10 \text{ Гн}$, соединенных последовательно.

+30 Достоинства

-100 Гн

-50 Гн

-45 достопочтенный

#Найти суммарную индуктивность двух последовательно соединенных катушек индуктивности $L=50 \text{ Гн}$.

+100 Гн

-76 Гн -68

Гн -42 Гн

#Найти

общую емкость двух последовательно соединенных конденсаторов емкостью $C=40 \text{ мкФ}$. +20 мкФ

-72 мкФ -47 мкФ -51 мкФ

#Найти общую емкость двух последовательно соединенных конденсаторов емкостью $C=10 \text{ мкФ}$.

+5 мкФ -7

мкФ -41

мкФ -18

мкФ

#Найти общую емкость двух параллельно соединенных конденсаторов емкостью $C=25 \text{ мкФ}$.

+50 мкФ

-79 мкФ -41

мкФ

-18 мкФ

#Найти общую емкость трех конденсаторов емкостью $C=10$ мкФ, соединенных параллельно.

+30 мкФ
-89 мкФ
-31 мкФ
-28 мкФ

#Найти общую емкость трех конденсаторов емкостью $C=20$ мкФ, соединенных параллельно.

+60 мкФ
-9 мкФ -1
мкФ -13
мкФ

#Запрещенная зона арсенида галлия равна ...

+1,43 эВ
-> 3 эВ
-1,12 эВ
-0,67 эВ

Запретная зона #Германия равна ...

+0,67эВ
-1,43эВ
->3эВ
-1,12эВ
#Запретная зона диэлектриков равна ... +>3 эВ
-1,12 эВ -0,67 эВ -1,43 эВ

#Запретная зона элемента кремния равна ...

+1,12 эВ

->3эВ

-0,67эВ

-1,43эВ

В полупроводнике n-типа основными носителями заряда являются ...

+электроны

-дырки

-положительные

ионы

-отрицательные ионы #полупроводник n-типа какие носители заряда генерируют ток? +электроны -дырки -положительные ионы -отрицательные ионы

#основные носители заряда в полупроводнике p-типа.

+дырки

-положительные

ионы

-отрицательные ионы -электроны

Какие носители заряда генерируют ток в полупроводнике p-типа?

+дырки

-положительные

ионы

-отрицательные ионы -электроны

Полупроводник p-типа - это...

+ акцепторный полупроводник

- неполный полупроводник -

концентрация донорных входов равна концентрации акцепторных входов

Полупроводник - донорный полупроводник

Полупроводник i-го типа – это ...

+собственный
полупроводник -акцепторный
полупроводник -концентрация донорных входов равна концентрации
акцепторных полупроводников -донорный полупроводник #n-полупроводник
это ... +донорный полупроводник -собственный полупроводник -акцепторный
полупроводник 'проводник' - концентрация донорных входов равна равной
концентрации акцепторных входов полупроводника #Какой элемент обладает
способностью запасать энергию электрического поля?

- +Конденсатор
- Трансформатор
- Генератор
- Резистор

#Найти общее сопротивление 3-х одинаковых резисторов номиналом 9 Ом, соединенных
последовательно.

- +27 Ом
- 3 Ом
- 36 Ом
- 18 Ом

#Найти общее сопротивление 3-х одинаковых резисторов номиналом 9 Ом, соединенных
параллельно.

- +3 Ом
- 27 Ом
- 36 Ом
- 18 Ом

#При неизменном напряжении в цепи значение сопротивления уменьшается вдвое,
значение тока...

- + увеличивается
в 2 раза -
- уменьшается в 2
раза - не изменяется
- увеличивается в 4 раза

- внезапное повышение напряжения в цепи
- внезапное снижение напряжения в цепи

185

Ветки №4 подключены к узлу, если значение входящих токов, то какое значение исходящего тока?

- +10A
- 25A

- 0 A
- 20 A

К узлу подключено 4 ответвления, каково значение исходящего тока, если это значение входящего тока?

- +18A
- 10A -0
- A -20
- A # K

узлу подключено 4 ответвления, каково значение исходящего тока, если это значение входящего тока?

- +8A
- 13A
- 15 A
- 20 A

#Какова сила тока при напряжении источника цепи $U=20$ В, в последовательно включенном вибрационном конусе, при резонансе: $R=10$ Ом $L=100$ мГн

- +2A
- 1A
- 2,5A
- 0,5A

Активное сопротивление $R=10$ Ом, емкость конденсатора $C=100$ мкФ и катушка индуктивности $L=100$ мГн соединены последовательно. Найти полное сопротивление Z цепи, когда цепь находится в резонансе напряжений.

- +Z=10 Ом
- Z=200 Ом
- Z=100 Ом
- Z=210 Ом

Активное сопротивление $R=5$ Ом, емкость конденсатора $C=100$ мкФ и катушка индуктивности $L=100$ мГн соединены последовательно. Найти полное сопротивление Z цепи, когда цепь находится в резонансе напряжений.

- +Z=5 Ом
- Z=202 Ом
- Z=101 Ом

-Z=210 Ом

#Пять резисторов соединены параллельно. Через какой резистор будет протекать наибольший ток?

+ от -

от - от

все равно - и от

#Пять резисторов соединены параллельно. Через какой резистор будет течь наименьший ток?

+ от -

от - от

все равно - и от

#Если приложенное

значение синусоидального напряжения равно 100 В, то каково его амплитудное значение?

+141В

-120В

-220В

-380В

Если амплитуда синусоидального напряжения равна 100 В, каково его действующее значение?

+70,7В

-120В

-220В

-141В

#Если частота синусоидального тока 50 Гц, каков его период? +0,02 сек -0,002 сек

-0,2 сек -2 сек

#Если частота синусоидального тока 100 Гц, каков его период?

+0,01 сек

-0,002 сек

-0,2 сек -2

сек

#Если сопротивление проводника 10 Ом, сила тока в нем 5 А, какое там напряжение?

- +50В
- 32В
- 73В
- 91В

При резонансе, если напряжение на полюсах последовательно соединенного колебательного конуса $U=100$ В, сопротивление $R=100$ Ом, $L=10$ мГн и $C=10$ мкФ, какова там сила тока?

- +1А
- 2А
- 2,5А
- 0,5А

#При резонансе, если напряжение на полюсах последовательно соединенного виброконуса $U=10$ В, сопротивление $R=5$ Ом, $L=10$ мГн и $C=10$ мкФ , сколько там тока?

- +2А
- 2,6А
- 3,6А
- 7,9А

#Если сопротивление проводника 100 Ом, сила тока в нем 6 мА, какое там напряжение?

- +0,6 В
- 50В
- 5В
- 30В

1. В активном режиме эмиттер биполярного транзистора
служит..... *для инжекции основных носителей заряда в базу транзистора
2. В каком режиме работает биполярный транзистор при обработке аналоговых
сигналов? а) *активный 3. Ширина запрещенной зоны арсенида
галлия равна... а) *1,43 эВ 4. Изобразите диод, работающий на основных
носителях заряда. а) Диод с барьером Шоттки 5. Базой служат
носители заряда.

а) *для передачи 6.

Биполярный транзистор а) *электрическое преобразовательное устройство 7.

Биполярный транзистор...

а) *имеет два р-п перехода и три электрода 8. Используется

биполярный транзистор...

а) *преобразовывать электрические сигналы в электрические сигналы

9. Как обеспечивается эффективный эффект переходов биполярных транзисторов?

а) *толщина базы больше диффузионной длины неосновных носителей заряда

10.реализуется активный режим биполярного транзистора а) *при прямом эмиттерном переходе, и коллекторный переход реверсирован 11. реализуется закрытый режим

биполярного транзистора а) * при смещении обоих переходов в противоположном направлении 12.

реализуется инверсный режим биполярного транзистора а) * эмиттерный переход реверсирован, коллекторный переход при правильном перемещении 13. В каком режиме работы

биполярного транзистора токи р-п переходов не влияют друг на друга? а) *berk 14. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора контролируется током эмиттера? а) *активный

15. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора слабо зависит от тока эмиттера? а) *насыщение 16. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора управляет током

эмиттера? а) *инверсия 17. В какой момент времени у биполярного транзистора входная концентрация наибольшая? а) *эмиттер 18. В какой области биполярного транзистора входная концентрация

наименьшая? а) *база 19. насыщение биполярного транзистора а) *оба перехода 20. Когда реализуется режим работы варикапа? а)*обратное смещение, не переходящее в режим пробоя 21. Какой тип

диода имеет отрицательное дифференциальное сопротивление по вольт-амперной характеристике? а) *туннельный диод 22. Ширина запретной зоны Германии составляет... а) *0,67 эВ 23. Диодный тиристор... а) *имеет три р-п перехода и два электрода 24. Диффузия.....

а) *движение носителей заряда из-за разницы концентраций 25.

Идеализированный VAX диода.... не учитывает а) * вклад р-п перехода диода в генерацию тока

26. Термический пробой диода – это а)

нагрев *рн перехода в результате неконтролируемого необратимого увеличения обратного тока

27. Лавинный пробой диода

а) резкое увеличение тока в результате ударной ионизации на *рн-переходе 28. Диодное туннелирование — это а) *увеличение тока в результате туннелирования валентных электронов из р-поля в n-поле

резкое увеличение 29.

Диэлектрик – кристаллическое твердое тело, его электропроводность

а) *абсолютный ноль равен нулю при температуре и не меняется с повышением температуры 30.
Ширина запрещенной зоны диэлектрика равна... а) *>3 эВ 31. В инверсном режиме эмиттер биполярного транзистора
служит а) *для извлечения несущественных носителей заряда из базы

32. Инъекция.....

а) Когда *пр-переход правильно подключен, поток электронов перемещается из п-области в р-область,
а отверстия движутся в противоположном направлении

33. Коллектор обслуживает носители заряда. а) *аккумулировать

Компенсированный полупроводник - это а)

*полупроводник, концентрация донорных входов которого

равна концентрации акцепторных входов 35. Ширина запрещенной зоны кремния равна... а) *1,12
эВ 36. Какой диод используется для стабилизации напряжения? а) *стабилитрон 37. В каком типе полевого
транзистора стоковой ток реализуется только за счет изменения ширины площади канала?

а) Полевой транзистор, цепь которого управляет р-переходом 38. Какой
диод с переходом металл-полупроводник? а) *диод Шоттки 39. Светоизлучающий диод а)
*электрический осветительный прибор 40. Длина волны света светодиода
зависит от а) *материала, из которого изготовлен диод

41. Используется светодиод...

а) *преобразовывать электрические сигналы в оптические сигналы

42. Определите вольт-амперную характеристику резистора.

$$a) \frac{U}{R}$$

Рекомбинация – это..... а)

*событие потери свободных носителей заряда

44. Какой режим транзистора используется для разрыва цепей при передаче сигналов (транзистор имеет наибольшее
сопротивление)? а) *сплошной режим 45. Какой режим транзистора используется для соединения цепей при передаче
сигнала (транзистор имеет наименьшее сопротивление)? а) *режим насыщения

46. Какой режим транзистора используется для усиления сигнала без искажений? а) *активный режим 47.

Указать (показать) режим работы стабилитрона. а) * режим электропропишивки 48.

Определить (показать) режим работы стабилизатора. а) *правильно смешено 49. Варикап... используется
в схемах. а) *как электрический конденсатор

50. Стабилизатор используется в схемах.

а) *для стабилизации напряжения 51.

Полупроводниковый диод ... используется в цепях.

а) *преобразовать переменный ток в переменный

52. В схемах используется биполярный транзистор... а) *для

увеличения мощности сигналов 53. В схемах

используется МДЯ-транзистор....

а) *как усилитель напряжения

54. В схемах используется управляемый транзистор с закрытым р-п переходом...

а) *как усилитель напряжения

55. Терморезистор

а) *термоэлектрическое

устройство 56. изменение значения тока терморезистора

а) *при изменении температуры окружающей среды 57.

Ток обратно включенного фотодиода а) *увеличивается при увеличении

освещенности 58. Тетродный тиристор...

а) *имеет три р-п перехода и четыре электрода 59.

Тиристор...

а) *имеет три р-п перехода и три электрода

60. Выпрямительный диод

а) *электрическое коммутационное

устройство 61. Определить (показать) режим работы выпрямительного диода. а)

*периодическая смена передач вперед и назад

62. Фотодиод

а) *фотоэлектрический

прибор 63. Используется фотодиод

а) *для преобразования оптических сигналов в электрические 64.

Фотодиод изменяет а) *оптический сигнал в электрический сигнал 64.

Фотодиодизменяет а) *оптический сигнал в электрический сигнал

65. Фоторезистор а) *фотоэлектрический прибор

66. изменение значения фототока фоторезистора а)

*при изменении освещенности 67.

Используется фототранзистор а) *для преобразования

оптических сигналов в электрические сигналы 68. В специальном

полупроводнике концентрация основных носителей заряда равна...

$$a) * \frac{N}{n} = \frac{N}{n}$$

69. Какие носители заряда создают ток в полупроводнике?

а) *электроны и дырки 70.

Определить вольт-амперную характеристику электровакуумного диода.

$$a) * I = G U^{\frac{3}{2}}$$

Определить вольт-амперную характеристику электровакуумного триода.

$$a) * J_a = G U^{\frac{3}{2}} D^{\frac{1}{2}}$$

72. Излучатель обслуживает носители заряда...а) *для инъекций

73. Полупроводник – кристаллическое

твердое тело, его электропроводность

а) *абсолютный ноль равен нулю при температуре и увеличивается с повышением температуры

74. Определить вольт-амперную характеристику полупроводникового диода.

$$a) * II \Omega \exp -1 \frac{U}{\Delta \text{жт}}$$

75. Используется полупроводниковый диод..

а) *для преобразования электрических сигналов в электрические 76.

Полупроводниковый диод... а) *имеет один р-п переход и два электрода

77. Проводник представляет собой кристаллическое твердое тело, его электропроводность

а) * имеет максимальное значение при температуре абсолютного нуля и уменьшается с повышением температуры 78. Какой диод используется в качестве переменного электрического конденсатора? а) *варикап 79. В какой структуре транзистора используется слой диэлектрика? а) Транзистор *МДЯ равен 80. В каком транзисторе реализован режим обогащения и обеднения канала? а) Полевой транзистор МДЯ со встроенным *каналом 81. В каком транзисторе реализован режим обогащения каналов? а) полевой транзистор МДЯ с *канальной индукцией

82. Какой биполярный транзистор работает быстрее всего? а)

*ширина базы мала, в ней неравномерно распределены п- различных входов 83. Какие носители заряда генерируют ток в р-полупроводнике? а) *полости 84. Какие носители заряда генерируют ток при р-п-переходе? а) *электроны и дырки 85. полевой транзистор, управляемый р-п переходом... а) *имеющий один рп-переход и три электрода 86. при правильном смещении рп-перехода внешнее напряжение... а) * отрицательный конец соединяется с п-полем, результирующее поле уменьшается 87. Когда р-п переход переворачивается, внешнее напряжение ... а) *положительный конец соединяется с п-полем, результирующее поле увеличивается

88. При правильном подключении р-п перехода...

а) *его ширина уменьшается, а барьерная способность увеличивается

89. При обратном подключении р-п перехода...

а) *его ширина увеличивается, а барьерная емкость уменьшается 90.

Определяется барьерная емкость р-п перехода а) *его ширина равна 91. От чего зависит ширина рп-перехода?

а) *зависит от обратного подключенного напряжения

92. Полупроводник р-типа это

93. В полупроводнике р-типа концентрация основных носителей заряда равна... а) * $P_p \gg N_A$ 94. В полупроводнике р-типа концентрация основных носителей заряда равна... а) * $N_D \gg P_p$ 95. В полупроводник n-типа — это а) * полупроводник с донорным входом

97. Какие носители заряда являются основными для n-полупроводников? а) *электроны 98. Какие носители заряда генерируют ток в n-полупроводнике?

a) *электроны 99.

Чем определяется пороговая частота при различных биполярных транзисторов? а) *время вылета электронов из базы.

100. Где находится уровень энергии Ферми в полупроводниках? а) * В середине запретной зоны

101. Где находится уровень энергии Ферми в полупроводнике п-типа?

а) * Между уровнем донора и потолком валентной зоны 102.

Каково изменение концентрации носителей заряда в полупроводнике во времени на основе а) * эффекта рекомбинации, диффузии и дрейфа носителей заряда 103. Что такое внутренний фотоэффект это сказал?

а). *Явление образования свободных носителей заряда в зонах под действием света

104. Что такое полость?

а) *Неэлектронная позиция и положительно заряженная квазичастица 105. Ширина р-п обедненных областей а) *

$$\text{Na} \frac{\partial}{\partial} \psi_L + \left[\frac{N_D}{N_A} \right]^{1/2}$$
$$* \left(\frac{N_A}{N_D} \right)^{1/2} + \left(\frac{N_D}{N_A} \right)^{1/2}$$

106. Полная разность потенциалов р-п-

$$X_{p-n} = \frac{e(N_A - N_D)}{2e} / (2e)$$

107. Инжекция в рп-переход.... а) *

перенос носителей заряда в основную расчетную область за счет уменьшения высоты потенциального барьера в рп-переходе

108. Два фоторезистора одинакового сопротивления подключены последовательно к источнику постоянного напряжения. Если один из фоторезисторов в результате освещения увеличил ток в цепи в полтора раза, во сколько раз уменьшилось его сопротивление. а) *3 109. Электрическая емкость р - п перехода

a) * $C = \frac{2e(U_U)}{V_{DD}}$ $\left(\frac{1}{N_A} + \frac{1}{N_D} \right)^{1/2}$

механизма р - п - перехода?

а) *Лавинный, тепловой и туннельный

111. Схемы подключения транзисторов? а) *Общая

база, общий коллектор, общий эмиттер

112. Какое напряжение используется в активном режиме при подаче биполярного транзистора, включенного на основе общей базы а) *Напрямую к эмиттерному переходу, встречно к коллекторному переходу

113. Применение полупроводникового стабилитрона а) * В

поддержании постоянного напряжения 114. VAX

какого диода имеет N-образную форму и его VAX имеет отрицательное дифференциальное сопротивление а)

*Туннельный диод 115. Что такое варилик? а) *Обратно включенный емкостной прибор в зависимости от напряженности поля 116. На чем основан процесс работы полевого транзистора на основе а)

*электрического сопротивления полупроводника при приложении поля к этому материалу

управляемой, к участию же носителей заряда в переносе электрического тока 117. Основная сила, действующая на электрон в электрическом поле?

a) *Кулоновская

сила 118. Какие активные элементы электронного устройства? а)

*Диод, транзистор, тиристор и др. 119. Что такое

пассивные элементы электронных устройств? а) * Резистор, конденсатор,
катушка индуктивности

120. * площадь стабильных ионов, потерявших свой электрон и дырку в области р-п контакта а) * площадь
стабилизирующей ямы, расположенной в области перехода

области, имеющей? а) *In, Ga, Al; 122. При получении р-п-перехода диффузией значение глубины
диффузионного слоя определяется какими величинами? а) * концентрация смеси, коэффициент диффузии,
время диффузии и температура; Каково количество элементов в IMS с $\lg N=5$?

123. Уровень интеграции

a) * 100000;

Какое из следующих выражений представляет собой барьерную емкость р-п перехода?

$$a) * C_{BH} = \frac{Aa_0^A}{W_t} \quad (A - \text{р-п переходная поверхность}, W - \text{ее ширина};$$

125. Диод Шоттки состоит из (вместо точек поставить соответствующий ответ.. а) *Металл

- полупроводник 126. Основные преимущества диода Шоттки: а) *Напряжение

открытия низкое, быстрое 127. Каков диапазон интегрирования уровня ИМС Какие большие ИМС

звуконили? а) * 5 $\text{IgN}>2$ 128. Какие полупроводниковые материалы используются

чаще всего? а) *Кремний и германий 129. Назовите основные носители заряда в полупроводниковых
материалах? а) *Электроны, дырки

130. Какое из приведенных уравнений характерно для специальных

полупроводников? а) * $n_i = p_i$ 131. Типы интегральных микросхем.

а) *Гибрид и полупроводник 132. Как изменяется сопротивление полупроводника

при повышении его температуры? а) *убывает 133. Из каких

полупроводников состоит р-п переход в тунNELЬНОМ диоде а) *из этих полупроводников 134. В скольких
режимах работает транзистор? а) *4 135. На каких факторах основана работа

транзистора а) * инжекции, диффузии и рекомбинации носителей заряда 136. Если к эмиттеру

транзистора приложить напряжение в прямом направлении к коллектору в обратном

направлении, в каком режиме он работает а)) *активный 137. Какое электрическое поле управляет
сопротивлением полевых транзисторов? а) *поперечный 138. Какой там полевой
транзистор?

а) *управляемый р-п-переход и металл-диэлектрик-полупроводник 139.

Полупроводник, выполняющий функции электронного переключателя в электронных схемах с
тремя и более р-п-переходами и двумя концами соединения. Прибор называется

Поставьте нужное слово вместо точек а)

*Тиристор

140. Явление изменения электрического сопротивления полупроводника под действием электромагнитных лучей называется Вместо точек поставить нужное слово а) *фотопроводимость 141. Светодиод состоит из излучающего рп-перехода, за счет которого испускается излучение.

а) *рекомбинация носителей заряда

142. Какие нелинейные конденсаторы, созданные на основе pp – n – перехода, называются а)

*варикапами 143. Чему равно отношение относительного изменения входного

напряжения к относительному изменению выходного напряжения, т. е. напряжение стабилизации , а)

*коэффициент стабилизации

144. Входно-выходная часть представляет собой полупроводниковый оптико-электронный прибор, состоящий из источника излучения и приемника (фотоприемника) с гальванически изолированной оптической связью.

Что это за устройство? а)

*опторадар 145.

Какой диод называют лавинным диодом? а) *диоды,

работающие в обратном режиме и используемые для генерации очень высокочастотных колебаний

146. Какие типы дырок можно наблюдать в тиристорах а) *все ответы верны

147. Какое выражение описывает температурную зависимость электрической мощности, перешедшей в тепло в р-п-переходе?

a) $P = \frac{U^2}{R} e^{-\frac{qV}{kT}}$

148. Замени точки нужным словом. Даже если суммарная энергия микрочастицы (электрона) меньше высоты потенциального барьера, она пройдет через этот барьер, не изменив своей энергии... называется а) *Туннельный эффект 149. В чем преимущество оптотиристора по сравнению с триистором? а) *Оптическое соединение и электрическое отключение устраниют различные электрические помехи и расширяют область применения

150. Выберите правильный ответ вместо точек в следующем предложении: халькогены цинка, кадмия и ртути являются полупроводниковыми соединениями типа а) *AlIBVI 151. Электропроводность в донорных полупроводниках возникает за счет

а) *В основном электроны;

152. В акцепторных полупроводниках электропроводность возникает за счет

а) *В основном ямы;

153. В полупроводниках в результате внешнего воздействия процесс генерации называется

а) *К появлению носителей заряда; 154. В полупроводниках

процесс соединения электронов с дырками и их потери называется

а) *Рекомбинация; 155.

Температурный коэффициент емкости варикапа? а)

а) $\frac{dC}{dT}$ постоянный ток

156. Что называется событием выделения при р - n - переходе? а) *

к поглощению излучения носителя заряда

157. Инжекция в p-n-переход....

a) * перенос носителей заряда в основную расчетную область за счет уменьшения высоты потенциального барьера в p-n-переходе 158. Что такое акцепторная смесь? а) *смесь, которая принимает электроны и создает свободные дырки.

159. Какими способами можно получить p - n переход? а) * Диффузия, эпитаксия и плавление 160. Стабилизаторы применяются для стабилизации напряжения приложении напряжения к p - n переходу, в каком направлении?

a) * Верно

161. Запишите первый закон Кирхгофа в символической форме а) $\sum I = 0$

162. Покажите выражение реактивного сопротивления.

$$a) * \sqrt{R^2 + X^2}$$

163. Напишите выражение активной мгновенной мощности на участке цепи, состоящем из

сопротивления R. а) * $p = u \cdot I$ 164. Запишите выражение для мгновенной мощности в части цепи, состоящей из индуктивности L. а) * $p = U \cdot I (1 + \cos 2\omega t)$

165. Покажите выражение сложной мощности S. к

$$\frac{\text{СУИ д-а}}{\text{дк}}) *$$

166. Какое из приведенных уравнений неверно записано для синусоидального переменного тока: а) * $U > U$ или

167. Какое из уравнений, записанных для цепи синусоидального тока с последовательно соединенными элементами R, L и C, имеет ошибку: fC a) * $X_C = 2$ 168. Какая из формул, выражающих мощность, записана соответствует ~~Приравнивание напряжения к 0~~ $U_I < U_C$ 169. Токи в цепи изображены не соответствует резонансу токов: а) * $I_L < I_C$ 171. Какое из уравнений приведенным выше уравнениям соответствует резонанс напряжений, не происходит: а) * $U_r U_c =$

172. $U_r U_c = a)$

*157 рад/с, 25 Гц 173.

Чему равен период ~~6,28 радиан~~ $T = 0,01$ с; это $141 \sin(314 t + 80^\circ)$ 174.

$$i = 14,1 \sin(314 t + 80^\circ) + a) * \frac{0}{+}$$

Определяем активную мощность цепи:

500 В

$$2,82 \sin(314 t + 60^\circ) + a) * \frac{0}{+} 175. i = \frac{0}{+}$$

Найдите реактивную мощность (Var) цепи:

176. Пусть заданное синусоидальное выражение $u = 310\cos(\omega t + 90^\circ)$ имеет вид: а) $*U = -220 \text{ В}$ в 177. Какое из приведенных уравнений соответствует резонансу тока: а) $*U_{\text{Ur}} <$

178. $i = 10\sin(628t - 30^\circ)$, а) $*0,01 \text{ в}$ Т-?

179. Imp :

$f=50 \text{ Гц}$; а) $*5024 \text{ Ом} = 628 \text{ рад/с}$; Т-? Икс

180. * 181. Что вы понимаете под электрическим проводником:

проводнике: а) $*\text{Упорядоченное движение заряженных частиц по проводнику.}$

182. р Что называют электрическим напряжением:

а) $*\text{Разность потенциалов между двумя точками.}$

183. В каком случае реактивное сопротивление

отрицательно: а) $*XL < XC$

184. Если в цепи RL, соединенную последовательно, подать источник постоянного тока, то каково будет полное сопротивление цепи: а) $*Z = R$

185. В цепи с последовательно соединенными элементами РЛК построение векторной диаграммы начинается с какого вектора:

а) *

I; 186. Как изменится полное сопротивление цепи в цепи с согласующими элементами: а) $*\text{Увеличится.}$

187. Какая мощность измеряется в вольт-амперах (ВА):

а) *S

188. Указать единицу измерения емкости конденсатора: а) *F

189. Какая из следующих формул правильно выражает закон Ома для участка цепи:

а) $*U=R \cdot I$

190. Какая из единиц измерения относится к индуктивности: а) *G

191. Какая из следующих букв является условным знаком смежного магнитного потока:

а) *

192. Какой из перечисленных элементов может накапливать электрические заряды: а) $*\text{Конденсатор (C)}$

193. Какая из данных комплексных величин выражается алгебраически:

$$A = a + ja$$

а) $*1 \angle 2^\circ$

194. Приведите формулу комплексного сопротивления Z, записанную в показательной форме:

а) $*Z = \frac{U}{I} = \frac{U}{I} e^{j\varphi}$

измерительных приборов используется для измерения напряжения: а) $*\text{Вольтметр}$ 196. С помощью какого из следующих измерительных приборов измеряется мощность электрического тока: а) $*\text{Ваттметр}$

197. какой из измерительных приборов используется для измерения силы электрического тока:

a) *Амперметр

198. Какая из следующих формул представляет собой первый закон коммутации: а) * $(0) \cdot i L = 199$.Какая из следующих формул представляет второй закон коммутации: а) * $(0) \cdot (0)$ 6 Гц

201. Какой из перечисленных измерительных приборов используется для измерения

напряжения: а) *Реостат 202. Укажите общепринятый знак угла сдвига фаз между синусоидальным током и напряжением: а) *

Дж

203. Угловая частота переменного тока указывается каким из следующих обозначений:

а) * Ж

204. Какое из следующих выражений описывает индуктивное сопротивление катушки L представляет собой:
Х а) *К Л

205. Какая из следующих формул представляет полную проницаемость цепи переменного тока:

$$\text{Какая из формул?} \quad \frac{1}{\omega C} + \frac{1}{R^2} + \frac{1}{L^2}$$

мощности записана неправильно: а) * $P = UI \sin \theta$. Укажите правильный
ответ комплексной мощности, записанной в символьной
форме:

*

* 206. Какое а)

из следующих выражений представляет собой емкостное сопротивление X_C конденсатора :

$$\text{а) } \frac{1}{\omega C}$$

209. Какой из перечисленных измерительных приборов используется для измерения частоты тока:

а) * Частотомер 210. В каком случае реактивное сопротивление положительное:

а) * $XL > XC$

211. Построение векторной диаграммы в цепи с параллельно соединенными элементами RLC начинается с какого вектора:

а) * U_R

212. Чему равна разность фаз цепи с последовательно соединенными RC-элементами: < 0

а) * Дж

213. Как изменяется сопротивление всей цепи в цепи, элементы которой соединены встречно: а) *

Уменьшается 214. Какая из следующих формул представляет реактивное сопротивление цепи переменного тока:

$$\text{XL а) } \frac{1}{\omega L}$$

215. Какая мощность измеряется в ваттах:

а) *Q

216. Укажите единицу измерения электрического заряда:

а) *C

217. Какая из следующих формул представляет I-закон Кирхгофа для цепи: = 0

- a) * I 218. κ

Какая из данных комплексных величин выражается показателем:

$$219. \dot{A} = a + j \dot{a}$$

из перечисленных элементов создает электрическое поле:

- a) *Конденсатор (S) Резистор (r)

220. Какая из следующих формул представляет реактивную проводимость цепи переменного тока:

$$a) * G = \frac{1}{j\omega C}$$

221. Период переменного тока обозначается каким из следующих обозначений: a) *T.

222. В каком из перечисленных элементов электрическая энергия превращается в тепловую: a) *Сопротивление (r)

223. Какая из данных комплексных величин выражается тригонометрически: a)

$$\dot{A} = (cos a + j sin a)$$

224. Приведите алгебраически записанную формулу комплексного сопротивления Z: a) *Z = r + jx 225.

Идеальный э.ю.к. вольтампер U(I) описание вида источника: a) *параллельно оси абсцисс 226. вольтампер U(I) описание вида идеального источника тока: a) *параллельно оси ординат 227. Реальный э.ю.к. вольт-ампер U(I) описание источника: a) *Наклон относительно оси абсцисс

228. Вид вольтамперной характеристики U(I) реального источника тока:

- a) *Наклонена к оси ординат 229. Активная составляющая напряжения: a) *Согласована с фазой тока

230. В активном сопротивлении

R: a) *Фазы напряжения и тока совпадают 231. В индуктивном элементе L:

- a) *Фаза напряжения относительно фазы тока

$\frac{\pi}{2}$ продвигает

232. В емкостном элементе C:

- a) *Фаза тока в зависимости от фазы напряжения

$\frac{\pi}{2}$ опережает 2

понятие не относится к синусоидальным величинам: a) *Внутреннее сопротивление

источника энергии 234. Чему равно мгновенное значение в данном

выражении $i_m = I_m \sin(\omega t + \phi)$ 235. Коэффициент мощности:

а) *Отношение активной мощности к полной мощности равно 236. Энергия источника, потребляемая в активном элементе сопротивления:

- a) *Превращается в тепловую энергию

237. Как следует подключать амперметр к электрической цепи: a)

*Последовательно к сопротивлению нагрузки

238. Как следует подключать вольтметр к электрической цепи: a)

*Параллельно сопротивлению нагрузки

239. Какая связь между терминами «напряжение» и «разность потенциалов» ?

a) * имеет единое значение

240. Поверхности с равным электрическим потенциалом

называются... а) *поверхности, пересекающие линии напряженности электрического поля под

прямым углом 241. Отношение заряда q к U называется емкостью тела... а)* электрическая емкость

242. Что называется конденсатором?

а) *Специально подготовленный для использования в электрических емкостях,

представляет собой систему тел, зависящих от геометрических параметров и абсолютного диэлектрического

поглощения ϵ 243. Электрические цепи называются... а) *в выражении электромагнитных процессов, электрической

движущей силы, тока и

относится к набору устройств и объектов, образующих пути для протекания электрического тока,

где могут использоваться концепции напряжения.

244. К основным элементам электрических цепей относятся... а)

*источники электромагнитной энергии, устройства передачи электромагнитной энергии,

устройства обработки и приема 245. Что такое элементы передачи электромагнитной энергии? а) * все

ответы верны

246. Часть электрической цепи, на которую воздействуют источники электромагнитной энергии, мы называем...

а) *активная часть цепи 247.

Участок электрической цепи без источников электромагнитной энергии мы называем... а) *пассивная часть

цепи 248. На какие виды источников электрической цепи делятся? а)* 2 249. Найдите строку,

в которой правильно указаны источники электрической цепи?

а)* источники напряжения и тока

250. Что называют резистором?

а) * потребляется электрическая энергия, ее характеристики $U=R \cdot i$ или

251. Идеализированный элемент катушки индуктивности со свойством

запасать электромагнитную энергию, физические свойства которого выражаются уравнением $PS=L \cdot i$, называется...

а)* элемент индуктивности

252. Контур электрической цепи

а)* относится к факультативной тупиковой дороге, проходящей через несколько ответвлений.

253. что биполярность,

а)* Электрическая цепь с двумя выводами (полюсами) называется

254. Если он содержит источник электрической энергии, он называется...

а)* активный биполярный

255. ... относится к биполярному, не содержащему источников электрической энергии. а) *пассивная

биполярность

256. Какими другими именами называется первый закон Кирхгофа? а)* Верны ответы

Б и В

257. Первый закон Кирхгофа основан на...

а)* применяется к узлам электрической цепи и основан на принципе непрерывности электрического

тока 258. Первый закон Кирхгофа...

а) *относится к узлам электрической цепи и к принципу непрерывности электрического тока 259.

Согласно первому закону Кирхгофа а)* алгебраическая сумма токов в узле электрической цепи равна нулю

260. Какими другими именами называется второй закон Кирхгофа? а) Закон Кирхгофа для цепей
для цепей 261. Второй закон Кирхгофа а)* сумма падений напряжения
всех ветвей электрической цепи в произвольной замкнутой цепи равна сумме
источников энергии, действующих на эту цепь 263 Найдите уравнение обобщенный закон Ома а)
* Верны ответы Б и В 264. Связь между током и напряжением в элементе электрической цепи называется
 $U_{ab} = r \cdot i \dots$

а)* Закон Ома для участка цепи 265. Обратная величина периода
T, т. е. число периодов в единицу времени (1 секунду), называется $n = 1/T \dots$

а) *частота

266. Если по линии протекает ток $i = I_m \sin \omega t$, то каково напряжение генератора а)* $u = ur + uL = ir + Ldi/dt$

267. Для гармонических функций электрической цепи, построенной по законам Кирхгофа... можно построить.

а) *комплексные алгебраические уравнения, соответствующие дифференциальным
уравнениям 268. Полная мощность а)* Равна произведению действующих (действующих) значений
напряжения и тока 269. один зажим одного из взаимно индуктивно связанных элементов является
необязательным принимается как...

а) *начало

270. Сумма мгновенных значений гармонических функций через сумму векторных изображений... .

а) *можно заменить

271. Комплексный метод, усовершенствованный американским ученым Штейнмецем, был принят всеми
инженерами-электриками. Этот метод также называют...

а)* символический

метод 272. Эта величина равна произведению действующих (действующих) значений тока и напряжения на синус угла
сдвига фаз между ними: а)* реактивная мощность 273. Эта величина является произведение комплексного напряжения
и соседнего комплексного тока, определяемого следующим образом:

а) *Комплексная сила

274. Баланс сил (равновесие)

а)* Согласно закону сохранения энергии для любой цепи в любой цепи сохраняется баланс
мощностей, то есть мгновенное значение всей мощности, передаваемой в эту цепь, равно мгновенному
значению всей потребляемой мощности в цепи (P).

275. Запишите первый закон Кирхгофа в символьической форме I

а) * $\sum I = 0$; к

276. Условия передачи максимальной мощности

а) *Требования к передаче энергии - связанные с передачей сигналов
в телекоммуникационных системах и энергетических системах, предназначенных для передачи
энергии, - принципиально отличаются друг от друга. 277. есть условие равенства входного
сопротивления потребителя и внутреннего сопротивления источника...

а) * условие согласования

278. Согласование -

а) *можно сделать, вставив трансформатор между источником и потребителем.

279. ко второму контуру подключается магнитный поток величиной, пропорциональной току, протекающему только из первого контура ($i_1 = 0; i_2=0$) : а)* $\Delta\Phi_{21} = M_{21} \cdot i_1$ цепи $\Delta\Phi_{11}$ – ток цепи, а индуктивность тока ат равна произведению L_1 :

$$\text{а)} * \Delta\Phi_{12} = M_{12} \cdot i_2$$

282. Токовое взаимодействие второго

$$\text{контура а)} * \Delta\Phi_{22} = L_2 \cdot i_2 \quad 283.$$

Если ток изменяется только в первом контуре, то во втором контуре э.ю.к. индуцируется : а) * $e_2 = -d\Phi_{21}/dt = -M_{21}di_1/dt$. 284. если ток изменяется только во второй цепи, то в первой э.ю.к.

индукционный:

$$\text{а)} * e_1 = -d\Phi_{12}/dt = -M_{12}di_2/dt.$$

285. Если ток течет и в первом контуре, и во втором контуре, то полное магнитное взаимодействие равно сумме удельной индуктивности и взаимной индуктивности...

$$\text{а)} * k \text{ алгебраической сумме}$$

286. Обозначение концов индуктивно связанных элементов а)

*Самоиндукционная магнитная связь с $L_1 \cdot i_1$ (или $L_2 \cdot i_2$) взаимной индуктивностью $M \cdot i_2$ (или Для определения знака алгебраической сложения магнитной связи $M \cdot i_1$) необходимо определить зажимы (головку и хвост) индуктивно связанных элементов.

287. Напишите выражение активной мгновенной мощности на участке цепи, состоящем из сопротивления R . а) * $P =$

$$\text{и } P = I^2 R \quad 288. \text{ Какая из формул мощности записана неправильно: а)} * S = UI \quad Q = UI \cos \theta \quad 289. \text{ Что вы}$$

понимаете под электрическим током в проводнике: г) *Количество заряженных частиц по проводнику планомерным движением. Дж

290. Последовательное соединение двух индуктивно связанных

цепей. а)* В этом случае индуктивные элементы «согласованно» или «встречно» соединены надо видеть разницу.

291. Один мегагерц равен скольким герцам:

$$\text{а)} * 1 \text{ M} = 10^6 \text{ Гц}$$

292. Шкала частот.

а)* Обычно строится в логарифмическом масштабе

293. Какое из следующих выражений описывает индуктивное сопротивление катушки L представляет собой:

$$\text{а)} * L = \frac{1}{\omega C}$$

294. Какая из следующих формул представляет собой реактивное сопротивление цепи переменного тока:

$$X_L = \frac{1}{\omega C}$$

295. Если подать источник постоянного тока в цепь RL , соединенную последовательно, то каково будет полное сопротивление цепи: а) * $Z = R + jX_L$. 296. Как изменится полное сопротивление цепи в цепи с согласующими элементами : а) *Увеличивается.

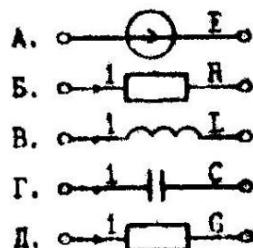
297. Индуктивность и емкость в цепи несинусоидального

тока. а) *Индуктивное сопротивление увеличивается пропорционально частоте (номеру гармоники) 298. Различные типы среднего значения.

а) *Большинство трех средних значений периодических функций показывают свои важные характеристики 299. Резонанс напряжения.

а) *Резонанс при последовательном соединении элементов L, r, C в цепочку называется так 300. Импульс напряжения.

а) *Если напряжение и отличается от нуля в интервале меньшем, чем постоянная времени , то режим в цепи представляет собой только импульс напряжения 301. Укажите элемент, в котором текущий потенциал перемещается от точки с меньшим потенциалом к точке с более высоким потенциалом .



Ответы:

A,
@Б,

302. Покажите соответствие между выражением тока и видом электрической цепи.

Текущие выражения	Тип электрической цепи		
1. $i = I_0$	м. Цепь постоянного тока	2. $i = I_m \cos(\omega t + \phi)$	н. Цепь гармонического тока г.
3. $i = I_m \cos(\omega t + \phi)$	Цепь периодического тока		
Ответы:			
A. 1 - р	Б. 1 - н	V. @1 - м 2	Г. 1 - м
2 - н	2 - м	- г	2 - р
3 - м	3 - р	3 - н	3 - н

303. Определите соответствие между элементами и их уравнениями Уравнения

Схемы	Уравнения		
1.	дi L dt		
2.	М. ты = —		
3.	н. ЦИ = С —		
4.	п. ты = е		
5.	В. я = j з. и = R * я		
Ответы: А.			
1 - м	Б. 1 - н	В. 1 - п	Г. @ 1 - з 2
2 - н	2 - п	2 - д 3 -	- м
3 - р	3 - д	3	3 - н
4 - д	4 - з	4 - м	4 - q
5 - з	5 - м	5 - н	5 - р

303.

Покажите соответствие между элементами и их характеристиками.

Характеристики элементов

<p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p> <p>5. </p>	<p>a. </p> <p>b. </p> <p>c. </p> <p>d. </p> <p>e. </p> <p>f. </p> <p>g. </p> <p>h. </p>		
Ответы:			
<p>A. @1 - м 2 - п 3 - р 4 - q 5 - z</p>	<p>Б. 1 - п 2 - р 3 - д 4 - з 5 - м</p>	<p>В. 1 - п 2 - д 3 - з 4 - м 5 - н</p>	<p>Г. 1 - д 2 - з 3 - м 4 - н 5 - р</p>

304. Для заданной цепи количество ветвей Nш, количество узлов Nт, а главные контуры показать число Nк.

Ответы:

А. Нш = 8 НТ = 5 Нк = 3	Б. @ Нш = 6 НТ = 4 Нк = 3	В. Нш = 4 НТ = 3 Нк = 5	Г. Нш = 7 НТ = 6 Нк = 5
-------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

307. Для контура I приведите уравнение по II - закону Кирхгофа.

Ответы:

А. $I_1 R_1 + I_5 R_5 + I_6 R_6 = E_1$
Б. - ИК + ИК + ИК = -E 2 2 4 4 6 6 2
4 ИК + ИК - ИК = 0 В. 3 3 5 6 4
Г@. - IR + IR + IR = E + E 3 3 2 2 1 1 1 308. Приведите уравнение по 12 закону

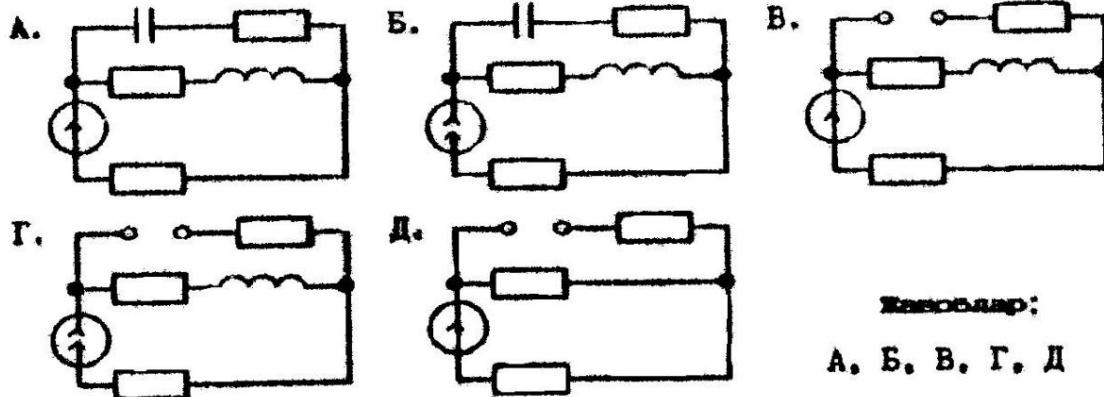
Кирхгофа для узла 3.

Ответы:

А. @ $I_4 - I_1 - J_5 = 0$
Б. $I + J + I - I = 0 1 5 4 5$
- I + I - I = 0 В. 1 2 5

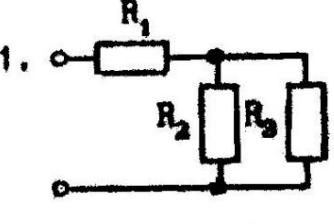
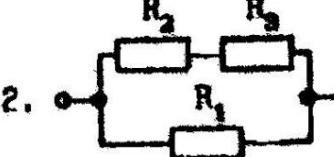
Г. Я₄ - Я = 0 5 2

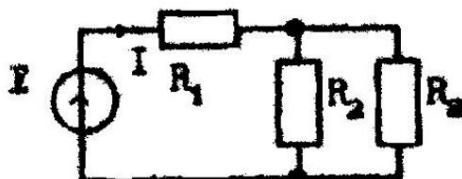
309. Покажите цепь постоянного тока.

Правильный:

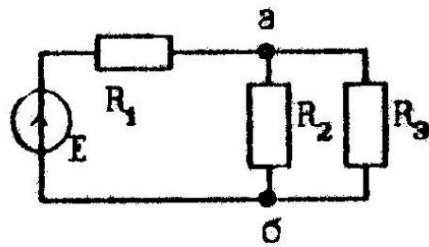
A, B, C, D

310. Определите соответствие между уравнениями цепей и их эквивалентными сопротивлениями.

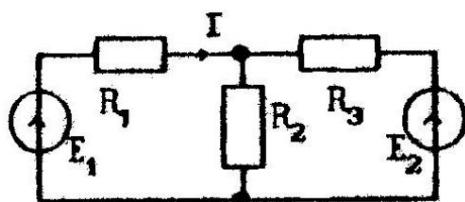
Схемы	Эквивалентные сопротивления	Ответы:
1. 	П. Рекв. $\frac{R_1 + R_2 + R_3}{R_1 R_2 R_3}$	B@. 1-к, 2-п
2. 	В. Рекв. $R_{\text{экв}} = \frac{R_1 R_2 R_3}{R_1 + R_2 + R_3}$	

311. Найдите силу тока при $E = 8$, $R_1 = 2 \Omega$, $R_2 = 3 \Omega$, $R_3 = 6 \Omega$.

Ответы: Б@. 2 А 312.

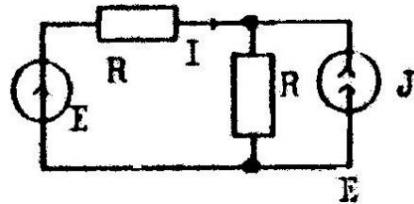
Найти напряжение между точками а и б. $E = 8$ В, $R_1 = 2$ Ом, $R_2 = 3$ Ом, $R_3 = 6$ Ом

Ответы: Г@. 4,8 В 313.

Рассчитайте ток I, используя метод суммирования. $E_1=24$ В, $E_2=48$ В, $R_1=6$ Ом, $R_2=3$ Ом, $R_3=6$ Ом.

Ответы: Б@. 6 А;

314. Определить ток I методом суммирования.

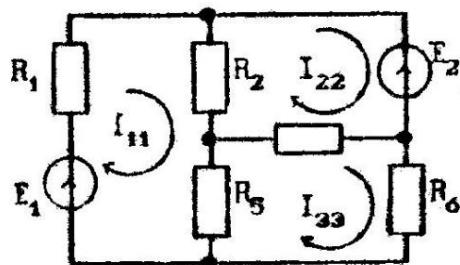


Ответы: А@. $J = \frac{E}{R}$

315. Правильно укажите порядок расчета электрической цепи методом контурных токов. п. Найдите токи в ветвях цепи. (4) н. Выбор контуров и нумерация. (1) в. Решение структурированных уравнений и нахождение неизвестных. (3) м. Составление уравнений контурных токов. (2)

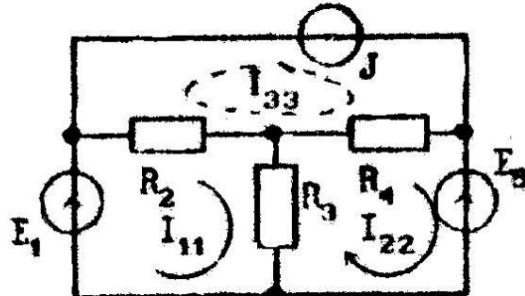
Ответы: Б@. (н, м, д, р)

316. Покажите правильное уравнение цепи тока ИЗЗ методом токов цепи.



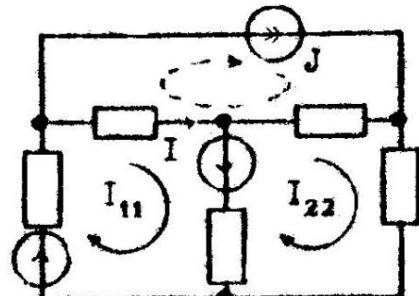
Ответы:
+ $\frac{I_1}{R_1} + \frac{I_2}{R_2} + \frac{I_3}{R_3} - \frac{I_4}{R_4} - \frac{I_5}{R_5} - \frac{I_6}{R_6} = E_1 + E_2 - E_3$

317. Приведите уравнение, правильно составленное методом токов цепи для цепи с током I22 .



Ответы:
Б@. $-I_{11}R_3 + I_{22}(R_3 + R_4) - JR_4 = E_5$

318. Правильно выразить ток I в ответвлении контурными токами.



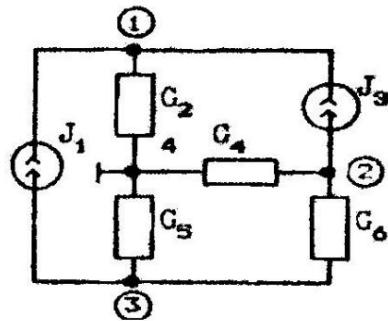
Ответы: В@. $I = I_{11} - I_{22}$

319. Покажите правильный порядок расчета методом узловых напряжений.

м. решение уравнений и нахождение неизвестных. (3) н.
составить уравнения для узловых напряжений. (2) с.
нумерация узлов и выбор одного из них в качестве основы. (1) в. найти напряжения в ветвях цепи. (4)

Ответы: В@. (р, н, м, q) 320. Для

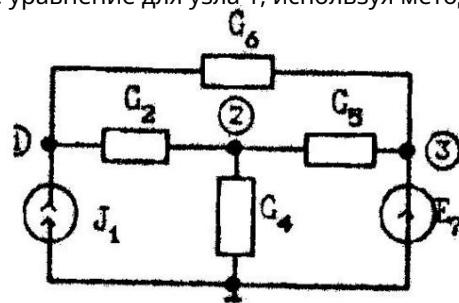
узла 1 покажите правильно составленное уравнение методом узловых напряжений.



Ответы:

$$\Gamma @. C_{2\Delta k} - 0 \Delta k_2 - 0 \Delta k_3 = \Delta k + \Delta k$$

321. Составьте уравнение для узла 1, используя метод узловых напряжений.



Ответы:

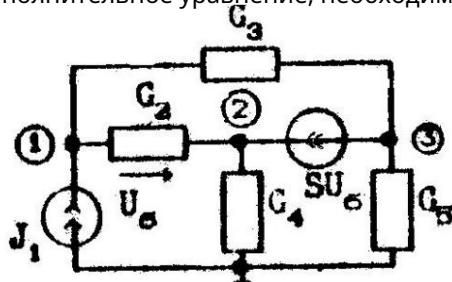
$$A. (C + C) 26 \Delta k_1 + C_{12} \Delta k_2 + C_{13} \Delta k_3 =$$

$$B. 26 (C + C) \Delta k_1 + C + C + C 1452 \Delta k_2 + C + CE = 2567 ($$

$$T. 26 \Delta k_1 - C + C + C 1456 \Delta k_2 - C + C 256 \Delta k_3$$

$$G. (C + C) 26 \Delta k_1 + C \Delta k_2 - CE = J1226$$

322. Приведите дополнительное уравнение, необходимое для полного расчета данной схемы.



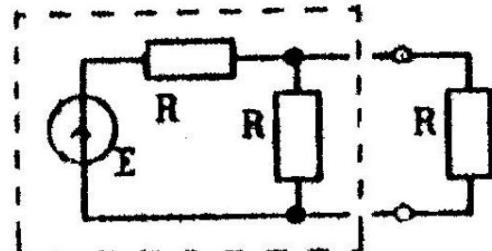
$$(C + C) + 23 \Delta k_1 - C_{2\Delta k_2} - C_{3\Delta k_3} = 0$$

$$- C + 21 (CC + 24 \Delta k_2 - 0 \Delta k_3) = CY_6$$

$$- C_{2\Delta k_2} - 0 \Delta k_3 + (C + C) + 33 \Delta k_3 = CY_6$$

Ответы: Г, @, ..., У = 6, ..., $\Delta k_3 - \Delta k_2$

323. Определить параметры E_{ekv} и R_{ekv} эквивалентного генератора.

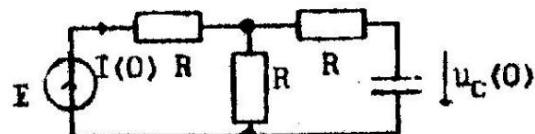


Ответы:

Г@.

$$E_{ekv} = E \quad p_{ekv} = 2p$$

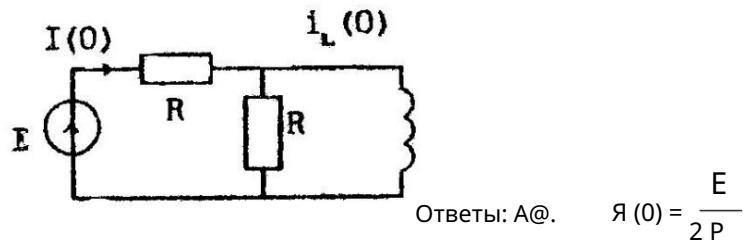
324. Напишите выражение тока $I(0)$ исходя из принципа компенсации. $u_C(0)$ известно.



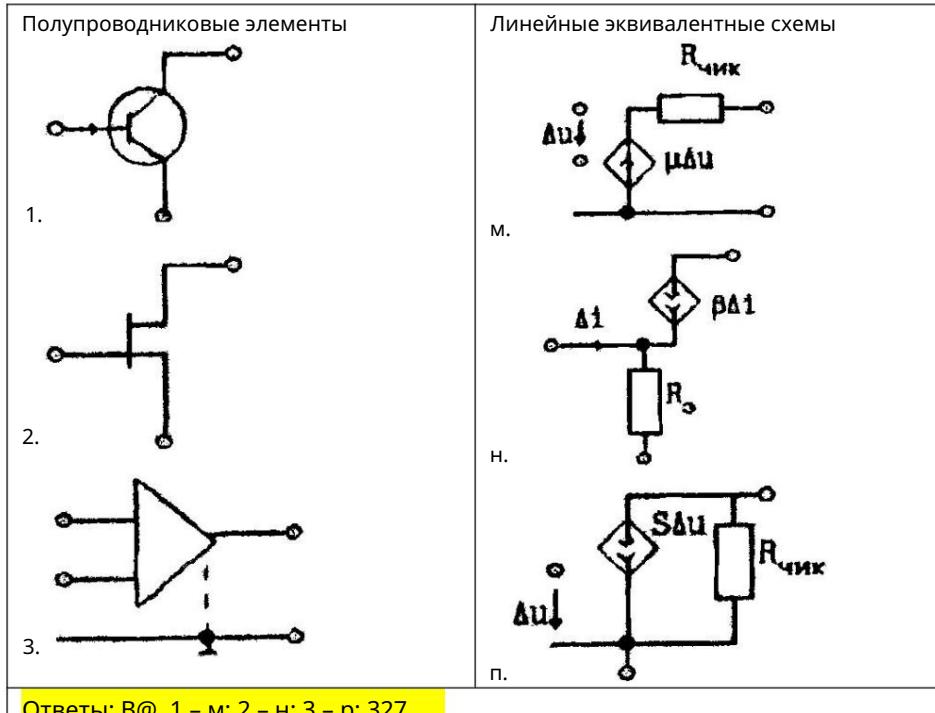
Ответы: Г@. (0) = + ИК

$$\frac{E}{p} - \frac{u_C(0)}{R}$$

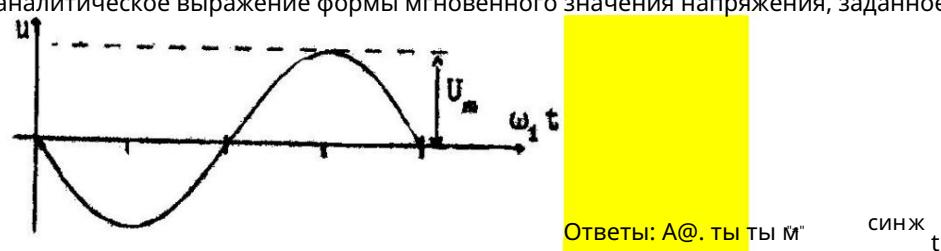
325. Если известен $I_L(0)$, напишите выражение тока $I(0)$ по принципу компенсации.



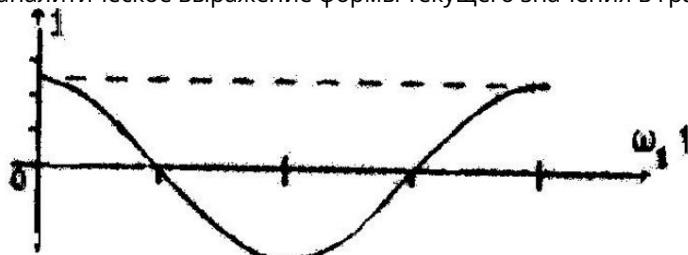
326. Покажите соответствие между полупроводниковыми элементами и их линейными эквивалентными схемами включения.



Изобразите аналитическое выражение формы мгновенного значения напряжения, заданное графически.



1 328. Приведите аналитическое выражение формы текущего значения в графическом виде.



Ответы: Б@.

$$i = 2.5 \sin(32\pi t + 90^\circ)$$

Покажите соответствие между именем и условным обозначением.

Наименование Условное обозначение Амплитуда (3)

н.

Мгновенное значение р. (1 т Q) (4)

Фаза д. Эм (1)

Начальная фаза (2 з. ОНА)

330. Определить действующее значение тока I. $i = 7.07 \sin(\omega t + 90^\circ)$

$$I = 7.07 \sin(\omega t + 90^\circ)$$

Ответы: Б. @ $I = 5$;331. Мгновенное значение тока $i = 10 \sin(\omega t + 90^\circ)$, Если A, найти комплексный ток $0 j 90^\circ$

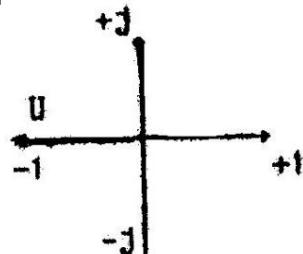
Ответы:

$$j \frac{\pi}{2}$$

332. Комплексное напряжение $14 U = e^{j\frac{\pi}{2}}$ если дано, напишите его мгновенное значение.

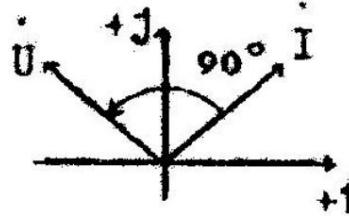
$$\text{Ответы: } A @. U(t) = 14 \sin(\omega t + \frac{\pi}{2})$$

333. Запишите выражение комплексного напряжения на векторной диаграмме.



$$\text{Ответы: } V @. U = U_0 e^{-j180^\circ}$$

334. Укажите уравнение элемента в символьной форме, для которого подходит векторная диаграмма.



$$\text{Ответы: } B @. jLI = U$$

335. Запишите первый закон Кирхгофа в символической форме.

$$\text{Ответы: } \text{Б} @. \sum I = 0$$

336. Покажите порядок расчета в символическом

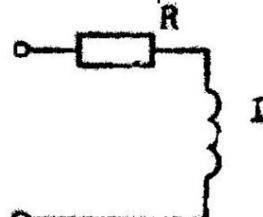
методе. м. Переход от сложных образов напряжений и токов к мгновенным

значениям (4) н. Нарисуйте символическую форму цепи. (2) с. Переход от

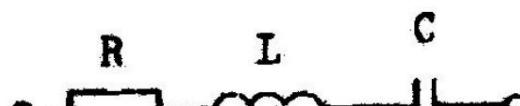
мгновенных значений напряжений и токов к сложным изображениям. (1) в. Расчет необходимых комплексных напряжений и токов. (3)

Ответы: Б @. (г, н, д, м);

337. Покажите комплексное сопротивление цепи.



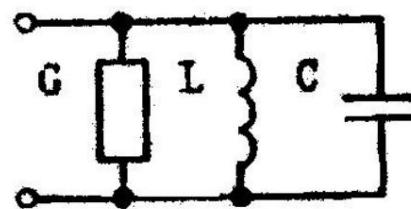
$$\text{Ответы: } A @. ZR + jL$$



338. Покажите комплексное сопротивление цепи Ответы:

$$A @. ZR + jL + jC$$

339. Укажите комплексную проводимость отрезка цепи.



1 Ответ: A@ $Y = +G - \frac{1}{j\omega C} + \frac{1}{j\omega L}$

340. При переходе от последовательного соединения элементов к параллельному соединению и наоборот показать совместимость между элементами и их выражениями.

Элементы	Выражения, представляющие их
1. R	$\frac{R}{R^2 + X^2}$
2. X	$\frac{X}{R^2 + X^2}$
3. C	$\frac{G}{G^2 + B^2}$
4. B	$\frac{B}{G^2 + B^2}$

Ответы: A@ 1-м; 2-й; 3-п; 4 кв

341. Покажите выражение реактивного сопротивления.

Ответы: A@. $\sqrt{P^2 + X^2}$

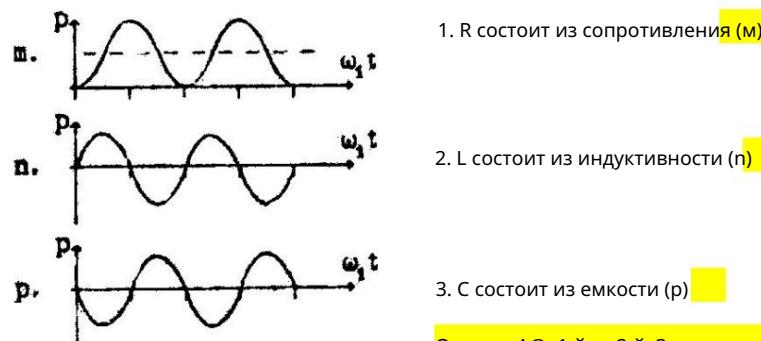
342. Напишите выражение активной мгновенной мощности на участке цепи, состоящем из сопротивления R.

Ответы: A@. $p = u \cdot I$ 343.

Напишите выражение для мгновенной мощности на участке цепи, состоящем из индуктивности L.

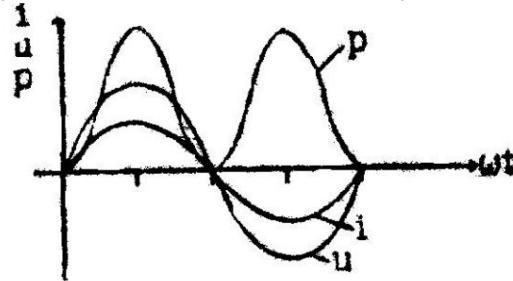
Ответы: Б@. $p = U \cdot I (1 + \cos 2\omega_1 t)$

344. Покажите соответствие между отрезком цепи и графиком мгновенной активной мощности на нем. Кусок цепи



Ответы: А@. 1-й м; 2-й; 3-п;

345. Определить вид нагрузки по линиям изменения тока, напряжения и мощности во времени.

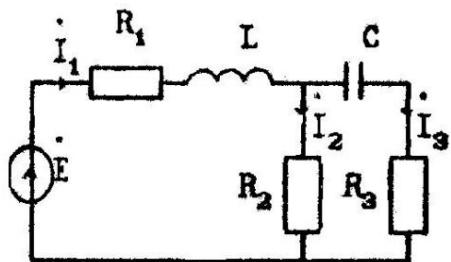


Ответы: Б@. Чистый актив

346. Покажите комплексное выражение мощности S.

347. Приведите уравнение баланса $A@ j \Delta$

активной мощности.



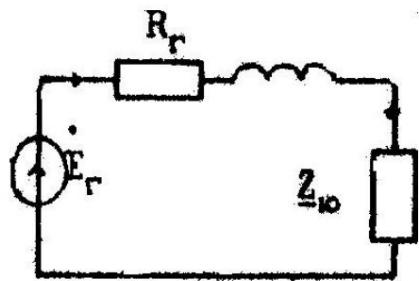
Ответы:

A@.

$$+ IR + IR^2 \text{ при } E = IR$$

и для которого выполняется условие

мощности.

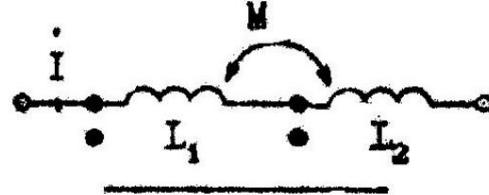


Ответы: Б@.

$$Z_{\text{ю}} = P + jx_p$$

р

349. Приведите уравнение, соответствующее типу соединения индуктивно связанных катушек.



$$\text{Ответы: А. } U_1 j L_1 j L_1 1^2 \times 1_1 + \text{ ж}$$

350. Назовите три условия, при которых воздушный трансформатор был бы идеальным.

Сопротивление катушек стремится к нулю. 1. 2.

Сопротивление катушек стремится к бесконечности. (+)

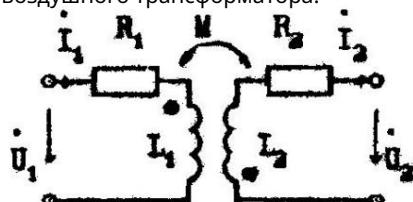
3. Индуктивность стремится к нулю.

4. Индуктивность стремится к бесконечности.

(+). 5. Коэффициент контакта между витками ($M/G'L_1L_2$) стремится к нулю. (+)Коэффициент контакта между витками ($M/G'L_1L_2$) стремится к единице. 6.

Ответы: Б@. (2, 4, 5)

351. Приведите уравнение воздушного трансформатора.



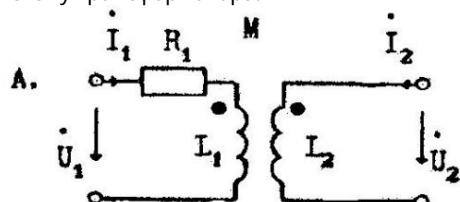
Ответы:

$$U_1 j L_1 j L_1 1^2 \times 1_1 \text{ ж}$$

$$U_2 j L_2 j L_2 1^2 \times 1_2 \text{ ж}$$

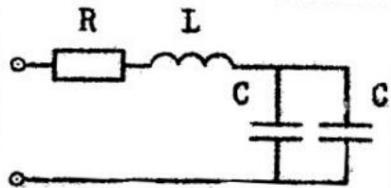
А. @)

352. Покажите идеальную схему трансформатора.



Ответы: А@,

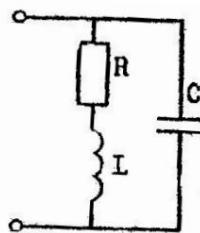
363. Напишите условие резонанса напряжений.



Ответов:

В@. $\omega_0 = \frac{1}{\sqrt{LC}}$

364. Напишите условие текущего резонанса.



Ответы:

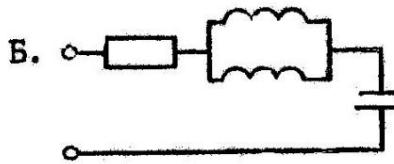
А. $\omega_0 = \frac{1}{\sqrt{RC}}$

Б. $\frac{1}{\omega_0} = \infty = 0$

В. $\frac{1}{\omega_0} = 0$

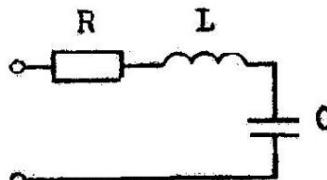
Г. $\frac{\omega_0}{R^2 + (\omega_0)^2} = \omega_0 C$

365. Покажите схему, в которой может возникнуть резонанс напряжения.



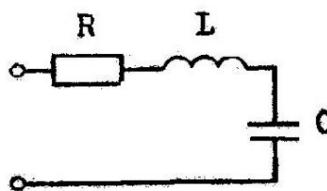
Ответы: Б@,

366. Покажите сопротивление цепи Z при резонансе.

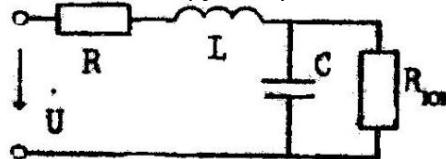


Ответы: Б@.

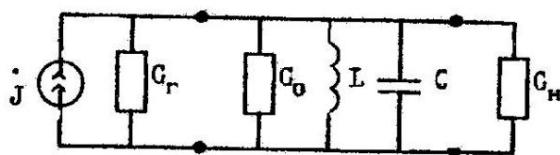
$$Z = R + j\omega_0 L$$

367. Если $U=10$ В, $U_{RO}=10$ В, $Q=10$, вычислить напряжение U_{CO} в конденсаторе при резонансе.Ответы: В@. $U_{CO} = 10$ В

372. Покажите значение сопротивления нагрузки при максимальном выборе контура.

Ответы: Б@. $R_{load} = R$

373. Укажите условие, при котором выбор контура максимален.

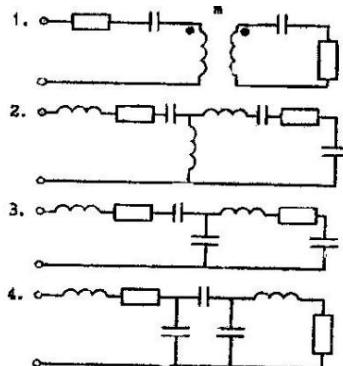


Ответы: А@.

$$G_r = G_o = G_0$$

374. Установите посадку между соответствующими контурами вибрации.

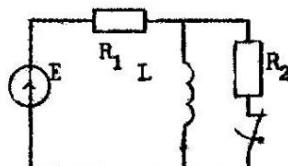
Схемы Типы подключения



Трансформер
Внутренняя емкость
Внешняя емкость
Автотрансформатор

Ответы: А@. 1-м 2-н 3-п 4-к

381. Определить независимые начальные условия.



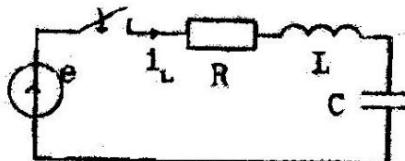
Ответы А@. $\frac{E}{R_2 + 1}$;

382. Приведите однородное дифференциальное уравнение цепи Ответы:



С В@. $RC \frac{dy}{dt} + LK \frac{2 \text{ дня}}{dt} 0+ = \text{ис}$

383. Приведите однородное дифференциальное уравнение цепи

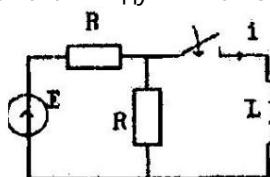


Ответы
С В@. $RC \frac{dy}{dt} + LK \frac{2 \text{ дня}}{dt} 0+ = \text{ис}$

384. Укажите правильную последовательность при расчете классическим методом. м. Расчет схемы предкоммутации с целью определения независимых начальных условий. н. Решение дифференциальных уравнений в общем виде. р. Определение констант интегрирования. В. Составление дифференциального уравнения для цепи после переключения.

Ответы: Б@. (д, н, р, м)

385. Покажите выражение переходного тока в индуктивной сети.

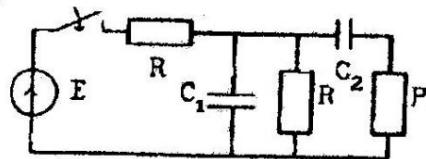


Ответы:
Ае = + R $E 1 A@. ят$

386. Постоянная времени цепи $T = K P_e$. Определить Рe .

Ответы: В@. $P_e = \frac{\text{руб}^6}{2} \frac{12}{P_p + 1}$

387. Если $E = 10$ В, рассчитать обязательные составляющие напряжения u_{C1maj} , u_{C2maj} для случая после коммутации .

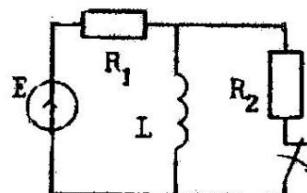


Ответы:
A@. (10В и 10В)

388. Показать переменные состояния цепочки.

Ответы: A@. ул и ил

399. Приведите уравнение в операторной форме, основанной на 2-м законе Кирхгофа.



Ответы:
V@. I1pR + pL =

400. Что такое электрические цепи?

+Это набор устройств, которые генерируют электрический ток и создают замкнутый путь для обеспечения его протекания.

401. Какие основные элементы простейшей электрической цепи?

+Потребитель, получающий электроэнергию от источника питания и состоит из соединительных проводов.

402. относится к отношению мощности источника питания к текущей мощности. +электроэнергия

403. Какие вещества хорошо проводят электричество?

+ Их называют электрическими проводниками.

404. Какой ток называется, если направление и величина тока, проходящего по цепи, во времени не меняются.

+ Постоянный ток.

405. Показать контрольно-измерительные приборы.

+ амперметры, вольтметры, калькуляторы

406. Сколько устройств имеет папка Instruments программного комплекса Electronics Workbench?

включает

+7



407. - что это за предмет?
+Resistor

408. Transient... — расчет переходных процессов. Где он находится?

В меню +Анализ.

409. Какова величина электрического тока, проходящего по цепи?

$$+I = \frac{q}{t}$$

410. Потребление энергии от электрической цепи элемента, преобразование ее в другой вид энергии
Как называется свойство прокрутки?

+Сопротивление 411. Что такое самоиндукция?

+ Создание магнитного поля элемента при прохождении тока
особенность.

412. Какое свойство элемента накапливать заряды или генерировать электрическое поле?
говорят.

+Емкость

413. Покажите правильно написанную формулу

+ емкости. $d = y.e.$

414. Какая ситуация понимается под режимом работы соли?

+ внешняя цепь изолирована от источника и ее сопротивление практически бесконечно ($R_I = \infty$)

415. Если сопротивление резистора внешней цепи равно сопротивлению потребителя R_I , как связаны в нем ток и напряжение $+ U=RI$, коэффициент полезной работы источника 416. Работа, совершаемая при перемещении зарядов в цепи потребитель находится как $+ A=E \cdot I \cdot t$

417. Энергия, которая в источнике превращается в тепло.

+ $W_0 = U_0 \cdot I \cdot t$

418. Найдите формулу энергии, потребляемой во внешней цепи $+ W = U \cdot I \cdot t$

419. какова мощность источника

$$P = \frac{A}{t} \quad \text{ЭИт}$$

420. найти формулу мощности потребителя

$$\underline{WP} = \underline{U} \underline{I} t +$$

421. Что такое потраченная впустую сила

$$P = \frac{B T_0}{t} \quad \text{УИт} +$$

422. Чему равно эквивалентное сопротивление цепи, состоящей из последовательно соединенных частей.

+ равно сумме всех сопротивлений.

423. Какова сила тока при последовательном соединении резисторов?

+ Он одинаков во всех звеньях цепочки.

424. Что называют узлом?

+ Говорят, что точка, в которой три или более частей электрической цепи соединены друг с другом, называется.

425. Как называется добровольная тупиковая дорога, проходящая через несколько ответвлений? + контур 426. Что называется ответвлением схемы.

+ О таком участке цепи говорят, что величина тока всегда одинакова в любом ее звене.

427. Чему равна сумма токов, направленных к узлу + сумма токов, выходящих из узла

428. В любой замкнутой цепи алгебраическая сумма всех ЭЮК равна алгебраической сумме всех падений напряжения, происходящих на сопротивлениях этой цепи. Что это за закон + Второй закон Кирхгофа 429.

Алгебраическая сумма токов в узле равна нулю Что это за закон + Первый закон Кирхгофа 430. Каков знак токов написать уравнение узловых токов + Токи направленные в сторону узла положительны, а токи, выходящие из узла, отрицательны, взятые по знаку.

431. Чему равна эквивалентная проводимость при параллельном соединении?

+ Сумма проводимостей всех ветвей в цепи равна 432. Кто разработал метод контурных токов + Дж. Максвелл

433. Потенциал узла (ja), для которого составляется уравнение, умножается на сумму проводимостей ветвей, присоединенных к этому узлу, и это умножение берется с положительным знаком.

К какому методу относится это

правило + Метод узловых

потенциалов 434. Что такое метод узловых потенциалов?

435. Как называется время одного колебания переменного тока?

+ Период

436. Что называют частотой?

+ Количество циклов в одной

секунде 437. Чему равно мгновенное значение +

Значение переменного тока в произвольный момент

438. Величина амплитуды переменного тока равна...

+ К максимальному значению переменного тока за полпериода 439.

Насколько меньше практическое значение синусоидального тока, чем значение амплитуды +
 $\frac{1}{2} \sqrt{2}$

440. Чему равно максимальное напряжение синусоидального

тока + $U_M = U_{\text{max}} \sqrt{2}$ 441. Чему равна угловая

скорость

$$+ \omega = 2\pi f$$

442. Каково амплитудное значение тока?

$$+ I_M = \frac{U_M}{R}$$

443. Найдите строку, в которой правильно написано реактивное сопротивление индуктивности

$$+ X_L = 2\pi f L$$

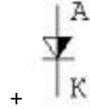
444. Найдите строку, в которой правильно записано реактивное сопротивление конденсатора.

$$+ X_C = \frac{1}{\omega C}$$

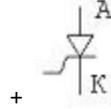
445. Я = $\sqrt{R^2 + X_L^2}$ какое

выражение + Полное

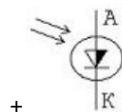
сопротивление цепи 446. Покажите условный знак диодистора.



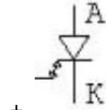
447. Установить условное обозначение триистора однократного действия.



448. Установите условное обозначение фототриистора.



449. Установите условное обозначение двухоперационного триистора.



450. Покажите условное обозначение транзистора типа pnp.



451. Покажите условное обозначение транзистора типа прп.



452. Установите условное обозначение закрытого изолированного полевого транзистора.



453. Приведите условное обозначение полевого транзистора с коэффициентом усиления р-п и каналом р-типа.



454. Как расширить передающую площадь усилителя?

- + С введением в схему усилителя специальных цепей 455. Какова нижняя предельная частота усилителей постоянного тока?
+0 Г

456. Что лежит в основе аналоговой техники?

- + Предварительные усилители формируют мощные сигналы

457. Какова функция электронного усилителя?

Он заключается в усилении очень слабых электрических сигналов с помощью внешнего источника питания по току, напряжению и мощности.

458. Как называется схема, состоящая из активных и пассивных элементов, выполняющая роль усилителя?

- + Как каскад усиления

459. Сколько каскадов бывают усилители по усилительной характеристике?

Бывают однокаскадные и многокаскадные

460. Какие усилители делятся на усилители в зависимости от их функции?

- + Все ответы верны 461.

Какие элементы в основном используются в современных усилителях мощности?

- + Транзисторы, микросхемы, резисторы и конденсаторы 462. Каков диапазон частот усиления усилителей высокой частоты?

- + От десятков МГц до сотен МГц 463. Какова

роль тока покоя в усилителях?

- + Снижение коммутационных и нелинейных искажений

464. Какова функция аналоговых электронных устройств?

- + Усиление, обработка переменных сигналов с непрерывной связностью от дачи и обмена 465.

Какие бывают фильтры?

- + Активный и

пассивный 466. Когда транзисторы типа «р-п-р» используются в качестве электронного ключа, какой потенциал прикладывается к его базе для переключения транзистора в открытое состояние?

- + Отрицательный

потенциал 467. При использовании транзисторов типа «прп» в качестве электронного ключа транзистор переключается в открытое состояние

- + Положительный

потенциал 468. Микросхема какого типа называется аналоговой микросхемой?

- + к микросхеме, многократно обрабатывающей и преобразующей сигналы, выраженные в виде непрерывной функции

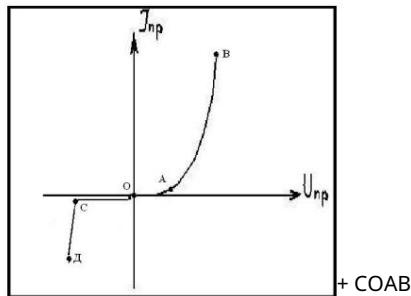
469. Микросхема какого типа называется цифровой микросхемой?

+ к микросхеме, обрабатывающей и преобразующей сигналы, выраженные в двоичном или другом числовом коде 470. Какие носители заряда генерируют ток в частном полупроводнике? + электроны и дырки

471. Какие носители заряда генерируют ток в n-полупроводнике?
+ электроны

472. Какие носители заряда генерируют ток в p-полупроводнике?
+ отверстия

473. Какие носители заряда генерируют ток в p-n переходе? + электроны и дырки 474. Покажите рабочую зону выпрямительного диода в VAX



475. Полупроводник – кристаллическое твердое тело, электропроводность которого равна нулю при ... + абсолютном нуле температуры и увеличивается с повышением температуры 476. Проводник – кристаллическое твердое тело, электрическая проводимость которого + абсолютный нуль температуры – скорость имеет максимальное значение и уменьшается с повышением температуры

477. Диэлектрик – кристаллическое твердое тело, его электропроводность равна нулю при температуре + абсолютного нуля и увеличивается с повышением температуры 478.

Полупроводник n-типа – полупроводник с ... + донорным входом 479. Полупроводник p-типа – полупроводник с ... + акцепторный вход 480. Компенсированный полупроводник - это полупроводник с концентрацией ... + донорный входной концентрации, равный концентрации акцепторного входа 481. Лавинное отверстие диода - это...

+ r- резкое увеличение тока в результате ударной ионизации
уход

482. Туннелирование диода — внезапное
увеличение тока в результате туннелирования ... + валентных электронов из p- поля в n-поле 483.
Термический пробой диода — результат необратимого процесса без регулирования обратного тока при ... + r- поле нагревается

увеличивать

484.изменяется значение тока терморезистора
+ при изменении температуры окружающей среды

485.изменяется значение фототока фоторезистора +
при изменении освещенности

486.реализован активный режим биполярного транзистора
+ когда эмиттерный переход положительный, а коллекторный переход смешен в противоположную сторону 487. при работе биполярного транзистора реализуется закрытый режим + когда оба перехода сдвинуты в противоположную сторону 488.. реализован режим насыщения биполярного транзистора

+ когда оба перехода смешены в правильном направлении

489. Ток обратно включенного фотодиода + увеличивается с увеличением освещенности

490. Фотодиод меняется...

+ оптический сигнал к электрическому сигналу

491. Длина волны света от светодиода зависит от...

+ к материалу из которого изготовлен диод

492. Какой режим транзистора используется для усиления сигнала без искажений? + активный

режим 493. Какой режим транзистора используется для соединения цепей при передаче сигнала (транзистор имеет наименьшее сопротивление)? + режим насыщения 494. Какой

режим транзистора используется для разрыва цепей при передаче сигнала (транзистор имеет наибольшее сопротивление)? + закрытый режим 495. В каком типе полевого

транзистора стоковой ток реализуется только за счет изменения ширины площади канала?

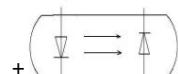
496. Каковы основные носители заряда для п-полупроводников? +

электроны 497. Диффузия..... + движение носителей заряда из-за разницы концентраций

498. Покажите условное обозначение полупроводникового выпрямительного диода на схеме



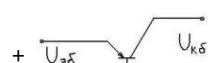
499. Покажите условное графическое обозначение оптрона.



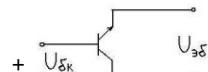
500. Тетродный тиристор – это.....

устройство с +4 выводами и несколькими р-п

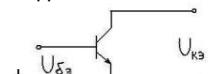
переходами 501. Покажите схему подключения УБ



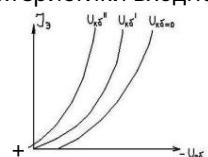
502. Показать электрическую схему Великобритании



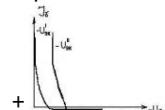
503. Показать схему подключения УП



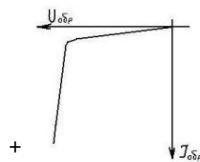
504. Покажите характеристики входного электрода подключенной цепи БТ УБ



505. Покажите характеристики входного электрода подключенной цепи БТ УК



506. Приведите электродную (вольтамперную) характеристику стабилитрона.



507. Базовые носители заряда служат... + на передачу

508. Биполярный транзистор +

электрическое коммутационное устройство 509.

Биполярный транзистор... + имеет
два p-n перехода и три электрода

510. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора контролируется током эмиттера? +
активный 511. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора слабо

зависит от тока эмиттера? + насыщение 512. Какой диод имеет отрицательное дифференциальное сопротивление
на вольт-амперной характеристике?

+ туннельный

диод 513. Ширина запретной зоны Германии составляет...

+0,67эВ

514. Диодный триистор + имеет

три p-n перехода и два электрода 515. Коллектор
обслуживает носители заряда... + накопить ~~516-Широкомаягражданной~~

+1,12 эВ

517. Какой диод используется для стабилизации напряжения?

+ стабилитрон

518. В каком типе полевого транзистора стоковой ток возникает только за счет изменения ширины
площади канала?

519. Тип переходного диода металл-полупроводник? + Диод Шоттки

520. Светодиод

+ электроосветительное
устройство 521. Используется светодиод.... + для

преобразования электрических сигналов в оптические 522.

Варикап... используется в цепях. + в качестве электрического конденсатора 523. В
схемах используется стабистор....

+ для стабилизации напряжения 524.

Полупроводниковый диод... используется в цепях.

+ для преобразования переменного тока в постоянный

525. Биполярный транзистор... применяется в схемах

+ для увеличения мощности сигнала

526. МДЯ- транзистор... используется в схемах + как

усилитель напряжения 527. Транзистор,

управляемый закрытым p-n переходом, используется в схемах... + в качестве усилителя
напряжения 528. Терморезистор + термоэлектрический прибор

529. Обратный ток фотодиода +

увеличивается с увеличением освещенности

530. Тетрод тиристорный...

+ имеет три p-n перехода и четыре электрода

531. Тиристор...

+ имеет три p-n перехода и три электрода 532.

Выпрямительный диод + электрический коммутационный аппарат

533. Какая из следующих формул является полным сопротивлением цепи переменного тока
представляет

$$+ Z = \sqrt{P^2 + X^2}$$

534. Что вы понимаете под электрическим током в проводнике:

+ Упорядоченное движение заряженных частиц по проводнику.

535. Что называют электрическим напряжением?

+ Потенциальная разница между двумя точками.

536. В каком случае реактивное сопротивление будет

+ отрицательным $XL < XC$ 537. Если в

цепь RL, соединенную последовательно, подать источник постоянного тока, то полная цепь
какое будет сопротивление?

$$+ Z = R$$

538. Чему равен угол сдвига фаз цепи с последовательно соединенными элементами RL

$$+ \phi > 0$$

539. Как изменяется полное сопротивление цепи + Увеличение в цепи при правильном
соединении элементов 540. Какая мощность измеряется в Вольт-Амперах

(BA)

$$+ C$$

541. Какая из следующих формул является законом Ома для участка цепи

выражает правильно

$$+ U=RI$$

542. Какая из единиц измерения соответствует индуктивности?

$$+ \Gamma$$

543. Какая из следующих букв считается условным знаком соседнего магнитного тока + 544. Какой из

перечисленных элементов может накапливать электрические заряды: + Конденсатор

(C)

545. Какой из перечисленных ниже измерительных приборов используется для измерения мощности электрического
тока + Ваттметр 546. Один мегагерц равен скольким герцам: Гц

$$+ 10^6$$

547. Укажите общепринятый знак угла сдвига фаз между синусоидальным током и напряжением:

$$+ \phi$$

548. Угловая частота переменного тока с каким из следующих обозначений

будет отображаться

$$+ \omega$$

549. Какое из следующих выражений описывает индуктивное сопротивление катушки? ω представляет
+ ωL

550. Какая из приведенных формул является полной проницаемостью цепи переменного тока
представляет

$$+ Y = \sqrt{Z^2}$$

551. Какое из следующих выражений представляет собой сопротивление емкости ХС конденсатора 1

$$+ \frac{1}{\omega C}$$

552. Какой из перечисленных средств измерений используется для измерения частоты тока +
Частотометр 553. В каком случае реактивное сопротивление положительное

$$XL > XC$$

+

554. Чему равна разность фаз цепи с последовательно соединенными резистивно-емкостными элементами
+ $\Delta\phi < 0$

555. Как изменяется сопротивление всей цепи + Уменьшение в цепи, элементы которой соединены
встречно 556. Какая из следующих формул представляет реактивное
сопротивление цепи переменного тока

представляет

$$+ XL = \omega L \quad \frac{1}{\omega C}$$

557. Какая мощность измеряется в Вар +
Q

558. Укажите единицу измерения электрического заряда:
+ Кл

559. Какая из следующих формул выражает I-закон Кирхгофа для цепи $IK = 0$

+

560. Какой из перечисленных элементов производит электрическое поле +
Конденсатор (S)

561. Какая из следующих формул представляет реактивную проводимость
цепи переменного тока 1

$$+ G = \frac{1}{\omega L} \quad \frac{1}{\omega C}$$

562. Период переменного тока обозначается каким из следующих обозначений + T.

563. В каком из перечисленных элементов электрическая энергия превращается в тепловую + Резистор
(r)

564. Какая мощность измеряется в Ваттах
+ R

565. Идеальный э.ю.к. описание источника вольтампер U(I) вид +
параллельно оси абсцисс 566. описание

вольтампер U(I) идеального источника тока вид + параллельно оси
ординат 567. Реальный э.ю.к. вольтметр U(I)

показано описание источника

+ Наклонный относительно оси

абсцисс 568. Вид вольт-амперной U(I) характеристики реального источника

тока + Наклонный относительно оси ординат 569. Активная
составляющая напряжения

+ Фаза тока соответствует 570.

Активное сопротивление R: + Фазы напряжения и тока
совпадают

571. В индуктивном элементе L:

$\frac{\Pi}{2}$ продвигает

572. В емкостном элементе S:

$\frac{\Pi}{2}$ достижения

573. Какое понятие не относится к синусоидальным величинам +

Внутреннее сопротивление источника энергии

574. Коэффициент мощности

+ Отношение активной мощности к полной

мощности 575. Энергия источника, потребляемая в элементе активного

сопротивления + превращается в тепловую энергию 576.

Как подключить амперметр в электрическую цепь: + Последовательно с

сопротивлением НАГРУЗКИ 577. Как подключить вольтметр

к электрической цепи: + к сопротивлению НАГРУЗКИ параллельно 578. Где

применяются трансформаторы

+ Во всех перечисленных выше областях 579.

Принцип действия трансформатора основан на + законе электромагнитной

индукции

580. Укажите основной вид энергии, образующейся в емкостном элементе: + Энергия

электрического поля

581. Укажите основной вид энергии, образующейся в элементе катушки индуктивности:

+ Энергия магнитного поля 582.

Чем больше порядок фильтров n:

+ В переходном интервале характеристика затухания A(f) более крутая

583. В нелинейных электрических цепях используется следующая форма обратной связи

+ Все вышеперечисленное 584. Укажите

правильный ответ в RLC-цепи постоянного тока: + I=0

585. Соединением и соединением на электрической принципиальной схеме

называют следующие + Переходные процессы; 586.

Переходом цепи из одного устойчивого состояния в другое устойчивое состояние называют следующие +

Переходные процессы; 587. Значения токов и напряжений цепи в начальный момент

после коммутации называются так + Начальные условия; 588. В первую декаду после коммутации ток в

индуктивности и напряжение в емкости называют следующим образом + Независимые начальные

условия; 589. Если частота последовательного колебательного контура $Q=10$, $V=10$, то

напряжение на конденсаторе: +100V 590. Если напряжение на входе последовательного колебательного

контура равно 1V, если частота равна 100, показать напряжение при резонансе в индуктивности: +100V

591. Величина полного сопротивления параллельного колебательного контура при

резонансе: + Наибольшее 592. Интервал проводимости последовательного колебательного контура значение

$$\underline{\Phi_0}$$

+ Вопрос

593. Найдите систему приборов, измеряющих напряжение и силу тока?

+ Электродинамический

594. Что нужно сделать, чтобы увеличить коэффициент мощности? +
не увеличивать нагрузку

595. Сколько вольт составляет фазное напряжение трехфазной сети при линейном напряжении 380
В? +220 596. Сколько герц частота переменного тока, используемого в хозяйстве?

+50 gs 597. Какая полезная работа совершается при подключении к электрической сети?

+ Активный

598. Какие отходы входят в состав отходов трансформаторного щита?

599. Если число двойных полюсов в асинхронных
электродвигателях равно 2, какова скорость вращения магнитного поля? +1500 600. Как подключить
трехфазные асинхронные двигатели к однофазной сети с конденсатором

подключен.

+ в методе звезды и трех углов 601.

Перечислите основные параметры резисторов.

+ Номинальная величина сопротивления, допустимое отклонение
сопротивления от номинальной величины при изготовлении, температурный коэффициент
сопротивления, допустимое значение рассеивающей способности 602. Перечислите энергетические
зоны в полупроводниках?

+ зона настройки, зона проводимости, зона валентности 603. Как
классифицируются усилители по частотному диапазону сигнала?

+ ПЧК, ЮЧК и РЧК 604. Как
классифицируют усилители по усиливающему элементу?

+ Лампа, транзистор, ИМС 605.
Что называется рекомбинацией? 606. Сколько типов в
триодной лампе? +1 607. Что такое контур колебаний?

+ состоит из сопротивления, индуктивности и эквивалентного
сопротивления 608. По какой формуле определяют силу тока в цепи переменного тока с сопротивлением.

$$I = \frac{U}{R}$$

609. По какой формуле находится напряжение во вторичной цепи автотрансформатора?

будут идентифицированы?

$$U_2 = U_1 \cdot \frac{N_2}{N_1}$$

Какова формула скорости вращения магнитного поля в асинхронных двигателях?

будут идентифицированы?

$$\omega = \frac{f \cdot \Phi}{P}$$

611. Что понимается под входной характеристикой биполярного транзистора?

+ Зависимость входного тока от входного напряжения без изменения
выходного напряжения

612. В какой схеме включения биполярного транзистора в устройствах с усилением 1, 1 КУ КИ ? + общий эмиттер
613. В усилителе на биполярном транзисторе какой элемент создает сдвиговое напряжение и

+ Сопротивление в цепи питания усилителя

614. Каким образом биполярный транзистор при подключении имеет наименьшее входное сопротивление?

+ В соединении с общим эмиттером транзистора

615. Какая схема соединения транзисторов k 1,k 1 ?

+ В схеме подключения УП

616. Какие носители заряда создает коллекторный ток в разных биполярных транзисторах p-n-p?

+ Кавач 617.

Какие носители заряда генерируют коллекторный ток в биполярных транзисторах типа прп

+ Электроны

618. Что понимают под выходной характеристикой биполярного транзистора?

+ Выходной ток, деленный на выходное напряжение без изменения входного тока
зависимость

619. Что понимают под выходной характеристикой полевого транзистора?

+ Зависимость тока затвора от напряжения стоковой нагрузки без изменения

напряжения затворной нагрузки 620. Что понимается под стоковой характеристикой полевого
транзистора?

+ Зависимость тока стока от напряжения затвор-сток без изменения напряжения
сток-сток

621. Входное сопротивление самое большое из существующих схем включения транзисторов
будет иметь значение?

+ Полевой транзистор по обычной схеме 622. Что сделать,
чтобы закрыть полевой транзистор, подключенный по обычной схеме

необходимо?

+ Zatvar - напряжение запроса должно быть увеличено в обратном направлении

623. Какое из следующих соотношений является общей базовой схемой биполярного транзистора?
будет входной характеристикой для ?

+ Если напряжение коллектор-база не меняется, ток эмиттера
зависимость от базового напряжения 624.

Что такое вход и выход при включении полевого транзистора в общую схему
есть сопротивления?

+ входное сопротивление большое, выходное маленькое

625. Почему входное сопротивление транзистора МДЯ большое?

+ Потому что канал изолирован от затвора 626. При
какой схеме включения полевого транзистора усилительный каскад обеспечивает максимальное
усиление мощности?

627. Каким способом при
подключении биполярного транзистора он имеет наибольшее входное сопротивление?

+ В общем коллекторном соединении транзистора 628.

Почему усилитель в схеме УК называется эмиттерным повторителем?

+ Значение выходного сигнала ближе к входному, выходной сигнал повторяет входной
по фазе 629. В каких усилителях входное сопротивление велико, а выходное мало?

+ В усилителях тока 630. Почему
в транзисторах МДЯ канал изолирован от затвора?

+ Транзистор МДЯ для увеличения входного сопротивления 631.

Какое из следующих уравнений неверно записано для синусоидального переменного тока:

$U > U_{op} +$
Как $\frac{63}{63}$

уравнений, записанных в цепи синусоидального тока с последовательно соединенными элементами R, L и C, имеет ошибку: $X_C = 2 fC$

+ Π

633. Какая из формул мощности написана неверно:

$$+Q = UI \cos \varphi$$

634. Какое из приведенных уравнений не соответствует резонансу напряжений $+U_r < U$

635. Какое из следующих уравнений не соответствует резонансу токов $+IL < IC$

636. Какое из приведенных уравнений не соответствует резонансу напряжений $+U_r = U_C = 637$. Дано $u = 30\sin(157t + 30^\circ)$ рад/с; 25 Гц; чему равен период "T" для 628 рад/с: $+T=0,01$ с; 639. Какое из приведенных уравнений не соответствует текущему резонансу $+U_r < 640$. $L=16mGn$; $f=50$ Гц; $+5,024$ Ом = 628 рад/с; $T=? +0,01$ с 642? Какая из следующих формул представляет полное сопротивление цепи переменного тока?

638. Дано ω

$$-? XL$$

641. ω

представляет

$$Z = \sqrt{R^2 + X_L^2}$$

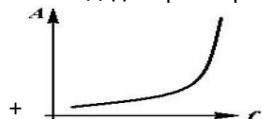
643. Что вы понимаете под электрическим током в проводнике:

+ Упорядоченное движение заряженных частиц по проводнику.

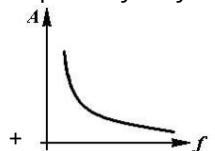
644. Что называют электрическим напряжением?

+ Потенциальная разница между двумя точками.

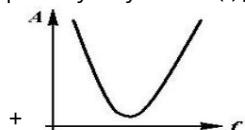
645. Опишите затухание $A(f)$ для фильтра нижних частот: с



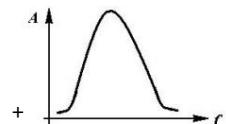
646. Покажите характеристику затухания $A(f)$ для фильтра верхних частот:



647. Покажите характеристику затухания $A(f)$ для промежуточного фильтра:



648. Покажите ослабление $A(f)$ для полосового фильтра:



649. Затухание фильтра на передаточном интервале $DA(f)$ не более +3дБ.

650. В активном режиме эмиттер биполярного транзистора служит....+ для инжекции основных носителей заряда в базу транзистора 651. В каком режиме работает биполярный транзистор при обработке аналоговых сигналов? + активный 652. Ширина запрещенной зоны арсенида галлия составляет... +1,43 эВ

653. Покажите диод, работающий на первичных носителях заряда. + стержневой диод Шоттки 654. Базой служат носители заряда... + на

передачу 655. Биполярный транзистор + электрический трансформатор

656. Биполярный транзистор...

+ имеет два p-n перехода и три электрода 657.

Используется биполярный транзистор... + для преобразования электрических сигналов в электрические сигналы

658. Как обеспечивается эффективное влияние переходов биполярных транзисторов?

+ толщина основания должна быть меньше диффузионной длины неосновных носителей заряда

659.активный режим биполярного транзистора реализуется + когда

эмиттерный переход положительный, а коллекторный переход обратный

660. реализуется закрытый режим биполярного транзистора + когда

оба перехода сдвинуты в противоположную сторону

661. реализуется инверсный режим биполярного транзистора + эмиттерный

переход реверсируется, коллектор - при правильном перемещении

узкого перехода 662. В каком режиме работы биполярного транзистора токи p-n переходов влияют друг на друга нет?

+

закрыт 663. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора и ток эмиттера

удалось? +

активный 664.

В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора слабо зависит от тока эмиттера? + насыщение

665. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора контролируется током эмиттера? + активный 666. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора слабо зависит от тока эмиттера? + насыщение 667. Биполярный транзистор... + имеет два p-n перехода и три электрода

668. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора контролируется током эмиттера? + активный

669. В инверсном режиме эмиттер биполярного транзистора служит для ... + для извлечения несущественных носителей заряда из базы 670. Инжекция + при правильном подключении пр-перехода поток электроны из n-поля в p-поле - складками, а полости движутся в обратном направлении

671. Коллектор обслуживает носители заряда... + накапливать 672.
Компенсированный полупроводник – это
полупроводник, в котором концентрация донорных входов равна
концентрации акцепторных входов 673. Рекомбинация – это..... + явление
потери свободных носителей заряда 674 Какой режим работы транзистора используется для
разрыва цепи (транзистор имеет наибольшее сопротивление) при передаче сигналов ? + закрытый
режим 675. Какой режим транзистора используется для соединения цепей при
передаче сигналов (транзистор имеет наименьшее сопротивление)? + режим насыщения 676. Какой режим
транзистора используется для усиления сигнала без искажений? + активный режим 677. Какой режим
транзистора используется для соединения цепей при передаче сигналов (транзистор
имеет наименьшее сопротивление)? + режим насыщения 678. Какой режим транзистора используется для
разрыва цепей при передаче сигналов (транзистор имеет наибольшее сопротивление)? + закрытый режим
679. Определить (показать) режим работы стабилитрона + Электропротивной режим 680.
Определить (показать) рабочий режим стабистора. + правильно смешан 681. Варикап... используется в схемах.
+ в качестве электрического конденсатора 682. В схемах используется стабилизатор....

+ для стабилизации напряжения 683.
Полупроводниковый диод... используется в цепях. + для
преобразования переменного тока в постоянный
684. Биполярный транзистор... используется в схемах. + для
увеличения мощности сигнала
685. МДЯ-транзистор... применяется в схемах.
+ как усилитель напряжения
686. Терморезистор
+ термоэлектрический
прибор 687. Излучатель обслуживает носители заряда... + для
инжекции 688. Полупроводник – это
кристаллическое твердое тело, электропроводность которого + равна нулю при температуре
абсолютного нуля и увеличивается с повышением температуры 689. Какой тип диода
используется в качестве переменного электрического конденсатора? + варикап 690. В какой структуре
транзистора используется слой диэлектрика?
+ МДЯ на транзисторе
691. В каком транзисторе реализован режим обогащения и обеднения канала?
Полевой транзистор МДЯ с + каналом
692. В каком транзисторе реализован режим обогащения каналов? + канальный
индукционный полевой транзистор МДЯ
693. Какой биполярный транзистор работает быстрее всего?
+ ширина базы мала, в которой n- разных записей распределены неравномерно

694. Какие носители заряда генерируют ток в p-полупроводнике?
+ отверстия
695. Полевой транзистор, управляемый p-n переходом...
+ имеет один p-n переход и три электрода
696. При правильном смещении p-n перехода внешнее напряжение...
+ отрицательный конец соединяется с n-полем, результирующее поле уменьшается
697. При обратном подключении p-n перехода положительный конец внешнего
напряжения ... + соединяется с n-полем, результирующее поле
увеличивается 698. При правильном подключении p-n перехода ... + его ширина уменьшается,
а проходная емкость увеличивается 699. При обратном соединении p-n
перехода ... + его ширина увеличивается, а проходная емкость уменьшается 700. Барьерная
емкость p- n перехода определяется по формуле ... + его ширина 701. От
чего зависит ширина p-n перехода?
- + зависит от обратного подключенного
напряжения 702. Полупроводник p-типа - полупроводник с +
акцепторным входом 703. Концентрация
основных носителей заряда в полупроводнике p-типа ... равна.
+ пп » нет
704. В полупроводнике n-типа концентрация основных носителей заряда ... равна. nn » Нг
+
705. полупроводник n-типа — это
полупроводник с + донорным входом
706. n-полупроводник — это полупроводник с + донорным
входом
707. Какие носители заряда являются основными для n-полупроводников? + электроны 708.
Какие носители заряда генерируют ток в n-полупроводнике? + электроны
709. Чем определяется пороговая частота при различных биполярных транзисторов?
- + время полета электрона от базы.
710. Y-параметры... могут быть измерены непосредственно + входная
и выходная проводимость транзистора 711. Чему равно
эквивалентное сопротивление цепи, состоящей из последовательно соединенных частей.
+ равно сумме всех сопротивлений.
712. Какова сила тока при последовательном соединении резисторов?
+ Он одинаков во всех звеньях цепочки.
713. Что называют узлом?
+ Говорят, что точка, в которой три или более частей электрической цепи соединены
друг с другом, называется.
714. Как называется добровольная тупиковая дорога, проходящая через несколько ответвлений?
говорят. + контур
715. Что называется ветвью схемы.
+ О таком участке цепи говорят, что величина тока всегда одинакова в любом ее
звене.
716. Чему равна сумма токов, направленных к узлу, равная + сумма
токов, выходящих из узла

717. В любой замкнутой цепи алгебраическая сумма всех ЭЮК равна алгебраической сумме всех падений напряжения, происходящих на сопротивлениях этой цепи. Что это за закон + Второй закон Кирхгофа

718. Алгебраическая сумма токов в узле равна нулю Что это за закон + Первый закон Кирхгофа 719.

Каков знак токов написать уравнение узловых токов + Токи, направленные в сторону узла, положительны , а токи, выходящие из узла, отрицательны по знаку.

720. Чему равна эквивалентная проводимость при параллельном соединении?

+ Сумма проводимостей всех ветвей в цепи равна 721. Кто разработал метод контурных токов + Дж. Максвелл

722. Потенциал узла (ja), для которого составляется уравнение, умножается на сумму проводимостей ветвей, присоединенных к этому узлу, и это умножение берется с положительным знаком.

К какому методу относится это

правило + Метод узловых

потенциалов 723. Что такое метод узловых потенциалов?

724. Как называется время одного колебания переменного тока?

+ Период

725. Что называется частотой?

+ Количество циклов в одной

секунде 726. Чему равно мгновенное значение +

Значение переменного тока в произвольный момент

727. Амплитудное значение переменного тока равно...

+ К максимальному значению переменного тока за полпериода 728.

Насколько меньше практическое значение синусоидального тока, чем значение амплитуды + 2

$$\sqrt{\quad}$$

729. Чему равно максимальное напряжение синусоидального тока

+ $U_M = U_0 \sqrt{2}$ 730. Чему равна угловая скорость

$$+ \omega = 2\pi f$$

731. Каково амплитудное значение тока?

$$+ I_M = \frac{U_M}{R}$$

732. Найдите строку, в которой правильно написано реактивное сопротивление индуктивности

$$+ X_L = 2\pi f L$$

733. Найдите строку, в которой правильно записано реактивное сопротивление конденсатора.

$$+ X_C = \frac{1}{\omega C}$$

734. Я = $\sqrt{R^2 + X_L^2}$ что за

выражение + Общее

сопротивление цепи 735. Базой служат ~~вариадели~~ для передачи 736. Биполярный

транзистор + электрическое коммутационное

устройство 737. Биполярный

транзистор... + имеет два p-n перехода и три электрода

738. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора контролируется током эмиттера?

+

активный 739. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора слабо зависит от тока эмиттера?

+ насыщение 740. Какой диод имеет отрицательное дифференциальное сопротивление на вольт-амперной характеристике?

+ туннельный

диод 741. Ширина запретной зоны Германии составляет...

+0,67эВ

742. Диодный тиристор + имеет

три рп-перехода и два электрода 743. Коллектор обслуживает носители заряда. + накопить 744. Ширина запрещенной зоны

+1,12 эВ

745. Какой тип диода используется для стабилизации напряжения?

+ стабилитрон

746. В каком типе полевого транзистора запас тока возникает только за счет изменения ширины площади канала?

747. Тип диода с переходом металл-полупроводник? + Диод Шоттки 748.

Светодиод

+ электроосветительное устройство 749. Используется светодиод....

+ 750 для преобразования электрических сигналов в оптические. Варикап... используется в схемах. + в качестве электрического конденсатора 751. В схемах используется стабилизатор....

+ для стабилизации напряжения

752. Полупроводниковый диод... применяется в цепях.

+ для преобразования переменного тока в постоянный

753. Биполярный транзистор... применяется в схемах

+ для увеличения мощности сигнала

754. МДЯ- транзистор... применяется в схемах + как

усилитель напряжения 755. Транзистор,

управляемый закрытым р-п переходом, применяется в схемах... + в качестве усилителя напряжения

756. Терморезистор + термоэлектрический прибор

757. Обратный ток фотодиода +

увеличивается с увеличением освещенности

758. Тетрод тиристорный...

+ имеет три р-п перехода и четыре электрода

759. Тиристор...

+ с тремя р-п переходами и тремя электродами 760.

Выпрямительный диод + электрическое коммутационное устройство

761. Что вы понимаете под электрическим током в проводнике:

+ Упорядоченное движение заряженных частиц по проводнику.

762. Что называют электрическим напряжением?

+ Потенциальная разница между двумя точками.

763. В каком случае реактивное сопротивление

+ отрицательно $XL < XC$

764. Если подать источник постоянного тока на последовательно соединенную RL-цепь, то цепь полностью каково будет сопротивление +

$Z = R$

будет угол сдвига фаз цепи с последовательно соединенными элементами RL

+ $\Delta\phi > 0$

766. Как изменяется полное сопротивление цепи + Увеличение в цепи при правильном

соединении элементов 767. Какая мощность измеряется в вольт-амперах

(ВА)

+ С

768. Какая из следующих формул является законом Ома для участка цепи

выражает правильно

+ $U=RI$

769. Какая из единиц измерения соответствует индуктивности?

+ Г

770. Какая из следующих букв считается условным знаком соседнего магнитного тока + 771.

Какой из перечисленных элементов может накапливать электрические заряды: + Конденсатор (С)

772. При числе логических элементов, входящих в состав микросхемы, Nel , сложность цифровой микросхемы характеризуется уровнем функциональной интеграции $K = \lg Nel$. Покажите простую интегральную схему

+: $K \leq 1$

773. Покажите таблицу истинности логической операции НЕ

X	y
0	1
1	0

+:

774. Нарисуйте таблицу истинности логической операции НАМ.

X ₁	X ₂	y
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

+:

775. Показать таблицу истинности логической операции ИЛИ-НЕ

X ₁	X ₂	y
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

+:

776. Что означает ТТМ?

+: Транзисторно-транзисторная

логика 777. Насколько быстры транзисторы КМДЯ +: 10

МГц и выше 778. Какая ИС

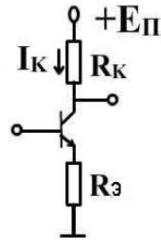
называется средней +: $1 < K \leq 2$ 779. Какая ИС называется большой

+: $2 < K \leq 3$

780. Какая ИС называется очень большой

+: $K > 3$ 781. При каких

значениях сопротивлений R_k и R_e усилитель будет иметь наибольший коэффициент напряжения?



+: $R_k = 2 \text{ k}\Omega$; $R_e = 0.1 \text{ k}\Omega$ - pnpn

782. Покажите последовательность создания полупроводникового биполярного базового элемента ИИС n i. Эпитаксиальный слой ii.

Излучатель соха iii. Базовая зона iv. Коллекторное поле транзистора представляет собой слой

+ представляет собой структурированный транзистор. МСМ

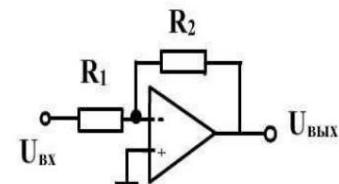
в. скрытый ви. +

Защита взаимным р-п соединением элементов ИИС vii. создавать внутренние связи схемы

+: 5-1-6-4-3-2-7

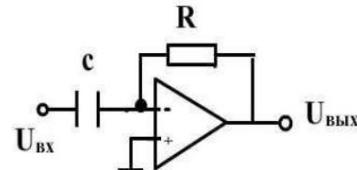
783. Какую функцию выполняет схема в мелодии на основе ОК?

+: $\frac{U_{\text{выход}}}{U_{\text{вход}}} = \frac{R_2}{R_1}$ инверторный усилитель



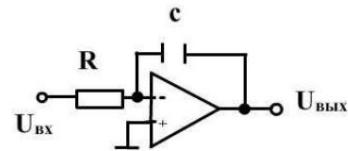
784. Какую функцию выполняет схема в мелодии на основе ОК?

+: $\frac{U_{\text{выход}}}{U_{\text{вход}}} = -RC \frac{dU}{dt}$ дифференциатор

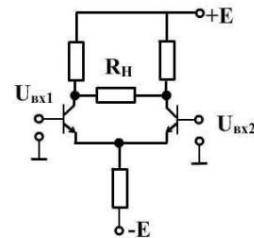


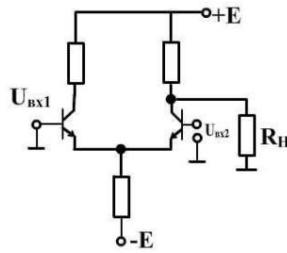
785. Какую функцию выполняет схема в мелодии на основе ОК?

- +: $\frac{U_{\text{выход}}}{U_{\text{вход}}} = \frac{1}{RC} \text{ октир}$ аналоговый интегратор



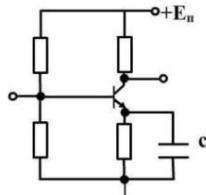
786. Покажите схему подключения дифференциального усилителя +: симметричный вход и выход 787. Покажите схему подключения дифференциального усилителя





+: инвертирующий вход и симметричный выход

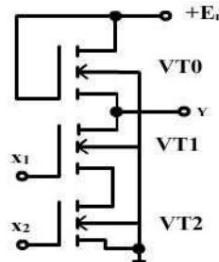
788. Покажите роль конденсатора С в схеме усилителя?



- : стабилизировать температуру в тихом режиме
- : увеличить коэффициент усиления по напряжению
- : выбрать тихий режим
- : уменьшить нелинейные сдвиги

789. Логический элемент управляет комбинацией следующих входных сигналов $x_1=0; x_2=1$.

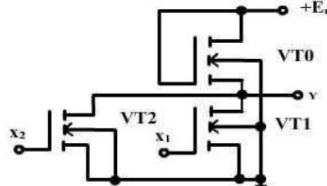
Определяем состояние транзисторов



+: VT0- разомкнут; VT1- закрытый; VT2- открытый;

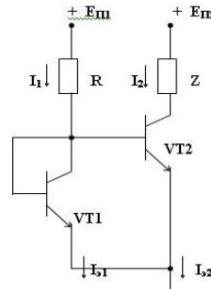
790. Логический элемент управляет комбинацией следующих входных сигналов $x_1=0; x_2=1$.

Определяем состояние транзисторов

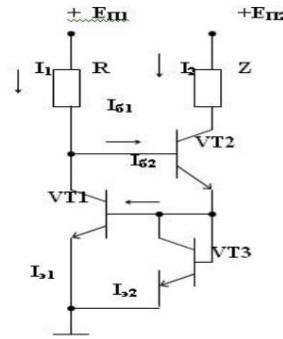


+: VT0- открыт, VT1- закрыт; VT2- открытый;

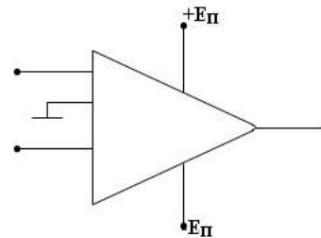
791. У какого устройства есть принципиальная схема



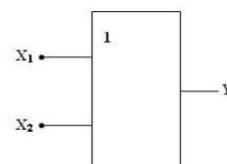
- : простой генератор постоянного тока
- : активный трансформатор постоянного тока
- : токовое зеркало Уилсона
- : простой усилитель на биполярных транзисторах



792. У какого прибора есть схема +: токовое зеркало Вильсона

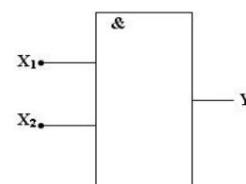


793. Что такое принципиальная схема устройства +: операционный усилитель



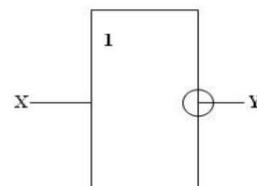
794. Какое условное обозначение схемы?

+: логический элемент "2 ИЛИ"



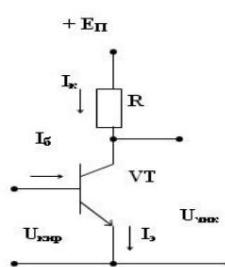
795. Какое условное обозначение схемы?

+: Логический элемент "2 ТАКЖЕ"



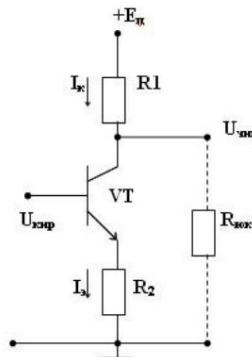
796. Какое условное обозначение схемы?

+: логический элемент "НЕ"



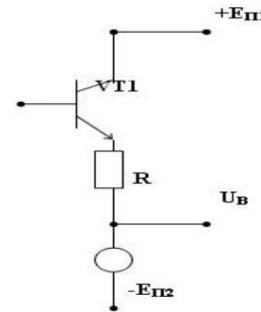
797. Схема какого устройства представлена?

+: простой усилитель на биполярных транзисторах



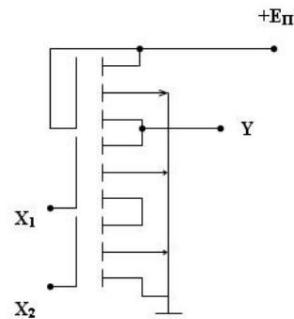
798. Схема какого устройства представлена? +:

усилитель с отрицательной обратной связью



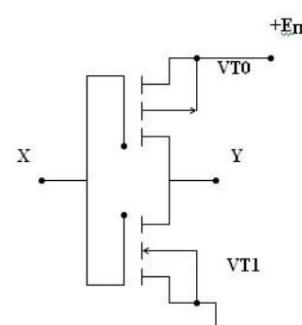
799. Схема какого устройства представлена?

+: переключатель уровня постоянного напряжения



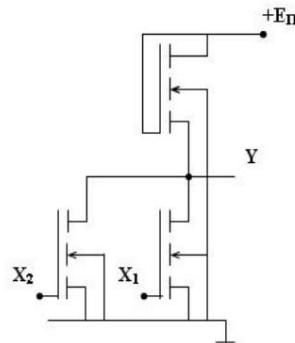
800. Схема какого логического элемента изображена?

+: "HE 2" логический элемент n-MDY



801. Схема какого логического элемента дана?

+: Инвертор КМДЯ



802. Какая схема логического элемента представлена?

+: Логический элемент, выполняющий функцию «2 ИЛИ-НЕ» n-MDY

803. Какие виды дискретных электронных устройств делятся по типу квантования.

+: Импульсный, релейный,

цифровой 804. Покажите строку, где правильно отображаются системы

счета. я. +: Позиционная и непозиционная системы

счисления 805. Отметить строку, в которой показана операция инверсии.

X	y
0	1
1	0

я. +:

806. Таблица истинности операции дизъюнкции.

X ₁	X ₂	y
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

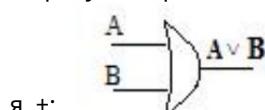
я. +:

807. Таблица истинности конъюнкции

X ₁	X ₂	y
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

я. +:

808. Или найдите строку, которая показывает схему.



809. Показать схему "И не". я. +: Все ответы

правильные 810. Чем

занимается логическая алгебра. я. +: Мысли 811. Как

определяются сложные мысли и как

они называются. я. +: Обозначается заглавными буквами А, В, С, Д и

называется функцией логической алгебры. 812. Укажите название функции x y. я. +:

добавить x и у по модулю 2

813. Покажите функцию эквивалентности. я. +: x y

814. Показать имя функции x/y.

я. +: Бар Шеффера

815. Назовите функцию x y i. +: стрелка

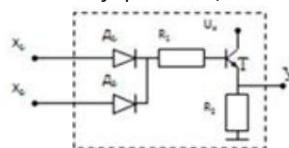
Пирса 816. Укажите

строку, в которой правильно сформулирована теорема Де Моргана.

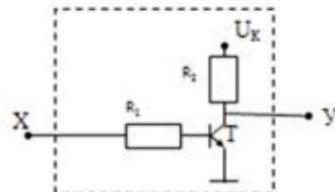
$$\overline{x}y = x \text{ i. } +: \quad \overline{y}$$

817. Какое устройство называется электронным ключом?

я. +: Сообщает устройству, что оно находится в одном из двух стабильных состояний: отключено или подключено, в зависимости от значения управляющего напряжения на его входе.



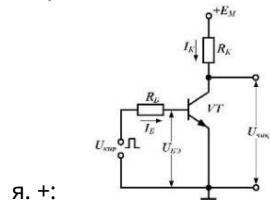
818. схема какого логического элемента i. +: Или



819. схема какого логического элемента i. +:

Запретить 820. Определить

простую схему электронного ключа на основе ВТ.

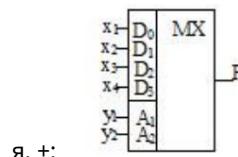


821. Подключив один из информационных входов к выходу,

Что за устройство представляет собой комбинационную схему,

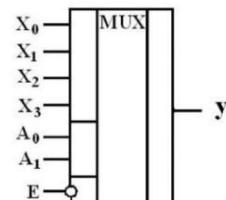
формирующую разъем. я. +: Устройство-мультиплексор 822.

Показать условный символ устройства-мультиплексора.



823. Он называется полным мультиплексором, если выполняется
любое условие, т.е. +: $n=2m$ 824. Какой

мультиплексор называется, если выполняется условие $n < 2m$? я. +: неполный



825. Какие входы A0, A1 и Ye на рисунке ниже? я. +: A0, A1 адресный код

и E разрешение на работу 826. Что называется

аккумуляторами.

я. +: выполняет основную арифметическую операцию добавления чисел в двоичном коде.
сообщается комбинационному логическому устройству.

827. Как называются полупроводники? я. +: Наличие

двух выходных проводов: S сумма и S передача также относится к устройству с двумя
входами.

828. Что такое кодирование?

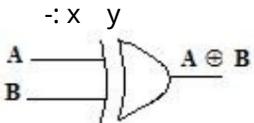
я. +: представлять данные с помощью последовательности символов понял.

829. Что послужило толчком к развитию цифровых технологий.

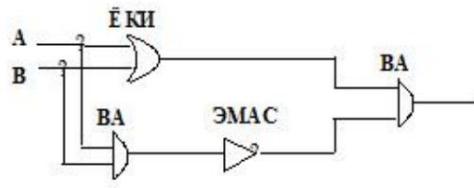
я. +: транзистор

830. Как определяется конъюнкция переменных x и y .

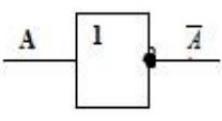
831. 65. Как определяется дизъюнкция переменных x и y .
 $x \vee y = \neg x \cdot \neg y + x \cdot y$

832. 
 какой логический элемент является условным символом i. +: Исключение или 833. $AB = (AV)(\bar{AB})$
 Упростите выражение, используя булеву алгебру.
 я. +: $(AB)(\bar{AB})$

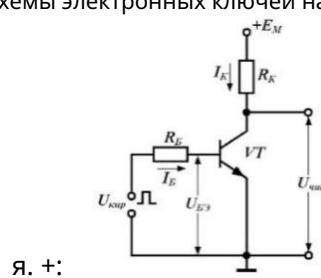
834. Найдите условный знак исключения логического ИЛИ



835. \bar{V} является функцией какого логического элемента i. +: И НЕ 836. Определите функцию логического элемента НЕ ИЛИ
 я. +: $Y = A \bar{B} = \bar{A} V$

837. 
 какой условный знак логической схемы
 i. +: Схема отрицательной логики 838. Какие элементы логики являются основными в цифровых вычислениях служит.
 я. +: «И», «ИЛИ», «ОТРИЦАТЬ»

839. Нарисуйте схемы электронных ключей на биполярных транзисторах.



840. Схемы электронных ключей на полевых транзисторах широко используются в интегральных схемах.

применяется.i. +: Широко используется в KIS и UKIS
 841. Когда были созданы первые IMS i.
 +: 842 в 1958 г. С 1965 г.
 развитие микроэлектроники идет по чьему закону

- я. +: Согласно закону Г. Мура 843. С помощью каких сигналов можно передавать информацию. я. +:
электрические, акустические и оптические
844. Какая модуляция широко используется в аналого-цифровых преобразователях?
я. +: амплитуда – импульс 845.
- Покажите основные операции, составляющие основу логической алгебры. я. +:
инверсия, конпунктация, инверсия
846. Укажите основные операции, составляющие основу логической алгебры.
я. +: логическое отрицание, логическое сложение и логическое умножение 847. Любая логическая функция как совокупность функций, состоящая из...
могу написать я.
+: И, ИЛИ, НЕ
848. Каково минимальное полное множество с учетом теоремы Де Моргана?
функция может состоять из ?
я. +: И – НЕ или ИЛИ – НЕ 849. Какое напряжение принимается за логический нуль в микросхемах серии КИ55
сделанный?
я. +: напряжение от 0 до 0,4В 850.
- Какое напряжение принимается за логический ноль в микросхемах серии К561
сделанный?
я. +: напряжение от 0 до 0,01В 851. На какие схемы принято делить уровень интеграции логических элементов? я. +: маленький, средний, большой
852. Какие функциональные части используют микросхемы со средним уровнем интеграции
сделанный?
я. +: декодеры, мультиплексоры и сумматоры
853. Какая схема называется декодером?
я. +: 854 с количеством входов n и количеством выходов
2 n Какое количество выходов у дешифратора с количеством входов n=4? я. +: 16 855.
можно подать на вход дешифратора с количеством входов n=4
сколько комплектов будет? я. +: 16
856. Каковы функции включения (строба) записи в декодере?
я. +: Все ответы правильные 857.
- Какая схема называется мультиплексором?
я. +: соединяет один выход с одним из входов
858. Мультиплексор с 4 входами контроллера, соединяющий несколько входных сигналов
могу прервать
И. +: 16
859. Триггер будет иметь как минимум несколько входов
я. +: 1
860. Триггер будет иметь как минимум несколько выходов
я. +: 1
861. Когда оба входных сигнала асинхронных триггеров RS одновременны
выходной сигнал триггера становится неоднозначным?
я. +: Sn=1 и Rn=1 862. Оба входных
сигнала асинхронного RS с инверсным входом срабатывают одновременно
что происходит, когда выходной сигнал триггера становится
неоднозначным? я. +: Sn=0 и Rn=0

863. Какой триггер называется JK - триггер? я. +: не

имеет запрещенной комбинации входных сигналов

864. Как сгенерировать T-триггер с помощью JK-триггера? при переходе сигналов на входе J=K=1 в инверсное состояние на его основе можно создать счетный (счетный) T-триггер, используя изменение его состояния. Триггера для этого достаточно

я. +: Выключить входы J и K 865. При

каком сочетании входных сигналов не допускается синхронный RS-триггер (выходной сигнал остается неоднозначным)? я. +: Sn =Rn =Cn=1

866. Синхронный JK - какая комбинация входных сигналов не допускается в триггере (выходной сигнал остается неоднозначным)? я. +: не будет недопустимых комбинаций входных сигналов

867. Synchronous JK - на основе триггера создается синхронный счетчик путем объединения каких входов триггера? я. +: J и K

868. Какие функции выполняют регистры? я. +:

хранить информацию в памяти, записывать в память, перемещать и читать

869. Какой цифровой автомат переходит из одного состояния в другое под действием входных сигналов состояние периодически?

я. +: счетчик 870.

Какие счетчики вы знаете?

я. +: аддитивные, вычитающие и обратимые

871. Какие матрицы резисторов используются для цифро-аналоговых преобразователей? я. +: Р – 2Р

872. Аналого-цифровой преобразователь (АЦП) с цифровым выходом каких входных сигналов преобразует в сигналы? я. +:

непрерывный

873. Какие процессы участвуют в преобразовании аналогового сигнала в цифровой?

я. +: Квантование, дискретизация и

кодирование, 874. Каковы числовые элементы экспозиций? я. +:

относится к устройствам, которые выполняют логические функции, хранят информацию, усиливают и обрабатывают сигналы.

875. От чего зависит значение функции в цифровых автоматах? я. +: В

числовых автоматах значение функции не зависит от значения переменных в текущем цикле, но также зависит от их значения в предыдущем цикле 876. Какова функция числовых автоматов?

я. +: количество автоматов, содержащих сигналы одного или нескольких тактов

необходимость

877. Какой элемент выполняет хранение одного или нескольких тактовых сигналов в ЭУ? я. +: В ЭУ эти задачи в основном выполняются триггерами.

878. Триггер-...

я. +: представляет собой устройство с двумя одинаково мощными чередующимися устойчивыми состояниями (0 или 1) и служит для записи, хранения и передачи информации.

879. Каково положение триггера под действием исходных сигналов? я. +: Запуск

от одного устойчивого состояния к другому с помощью пусковых сигналов. может пройти.

880. Сколько выходных путей обычно имеет триггер i. +:

имеет два пути вывода: 881.

Срабатывает при записи информации...

я. +: разделить на 2 асинхронных триггера; синхронные триггеры.

882. По описанию действия какие устройства являются триггерами? я.

+: Импульсный 883. Когда происходит изменение

информации на выходе асинхронных триггеров? я. +: в любой момент при подаче
входных сигналов 884. Когда происходит изменение информации на
выходе синхронных триггеров?

я. +: подача на свой вход дополнительного синхронизирующего сигнала (управляющего сигнала)
C

885. Асинхронный триггер RS может быть построен на

основе чего: i. +: Асинхронный триггер RS может быть построен на основе
двух логических элементов: «ИЛИ-НЕ» и «И-НЕ». Элементы связаны между
собой через петли обратной связи.

886. Сколько входных путей имеет асинхронный
триггер? я. +: Два

887. Что означает входной путь R в асинхронном триггере? я. +:

Удалить 888. Что означает входной путь S в

асинхронном триггере?

я. +: Установить.

889. Когда S=1 и R=0 в асинхронном триггере...

я. +: в триггер записывается "1" (Q=1)

890. Когда S=0 и R=1 в асинхронном триггере... i.

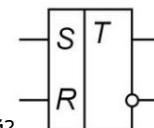
+: в триггер записывается "0" (Q=0)

891. Когда S=0 и R=0 в асинхронном триггере...

я. +: Триггер сохраняет свое состояние. Этот режим является режимом хранения информации
считается.

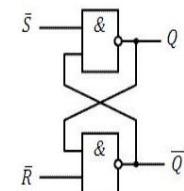
892. Когда сигналы S=1 и R=1 подаются одновременно в асинхронном триггере...

i. +: Триггер теряет свое устойчивое состояние.



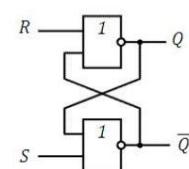
893. Какому устройству принадлежит данный условный графический дисплей?

я. +: Асинхронный RS – триггер



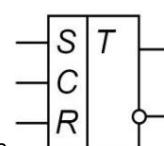
894. Из каких элементов состоит данный асинхронный триггер?

я. +: 2И-НЕ



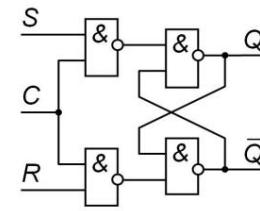
895. Из каких элементов состоит данный асинхронный триггер? я.

+: 2ИЛИ-НЕ



896. Какому устройству принадлежит данный условный графический дисплей?

я. +: Синхронный RS – триггер



897. Каковы элементы данного синхронного триггера? я. +: 2И-НЕ 898. В синхронном триггере, если $Ct=0$... и. +: триггер сохраняет свое состояние.

899. В синхронном триггере, если $Ct=1$...

я. +: работает как асинхронный триггер RS.

900. Что такое однотактный синхронный триггер RS? я. +:

Дополнительный синхронный S в дополнение к путям ввода информации R и S состоящий из входа.

901. T — триггер... и. +:

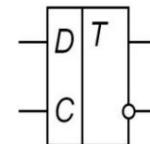
означает релаксор и только один T-информационный вход есть способ

902. Какова функция D-триггеров? я. +: D-триггеры (в

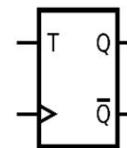
т.ч. Delay-catch) имеют один D информационный входной тракт и служат для временного удержания сигнала (фиксации).

903. Объясните состояние D-триггера.

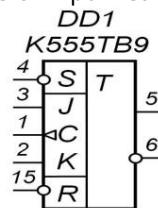
я. +: Триггер имеет один входной путь и может находиться в одном из двух стабильных состояний (0 или 1).



904. Какому устройству принадлежит условный графический вид? я. +: D-триггер со статическим входом S-sync.



905. Какому устройству принадлежит условный графический вид? я. +: T-триггер с динамическим входом S-синхронизации.



906. Какому устройству принадлежит условный графический вид? я. +: JK-триггер 907 с дополнительными асинхронными инверсными входами R, S. Проверить состояние асинхронного T-триггера при подаче на входной тракт сигнала «1». .

переходит в противоположное (обратное)

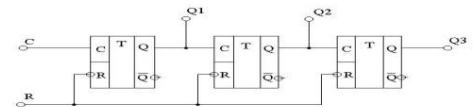
состояние. я. +: меняет состояние уз на противоположное (перевернутое) состояние.

908. Синхронный T-триггер является двухтактовым устройством, запись единичного кода в триггер осуществляется при $S=1$. T-входной сигнал представлен высоким напряжением, когда $S=1$. Когда состояние триггера $T=1$... и. +: реверс

909. Синхронный T-триггер является двухтактовым устройством, запись единичного кода в триггер осуществляется при $S=1$. T-входной сигнал представлен высоким напряжением, когда $S=1$. Когда состояние триггера $T=0$...

я. + его состояние не меняется.

910. В чем разница между триггерами JK и другими триггерами? я. +JK – срабатывает по единичным сигналам во входном тракте, наоборот изменения.



911. Какому устройству принадлежит следующая

принципиальная схема? я. +: Асинхронный счетчик-

сумматор с параллельной передачей 912. Какая максимальная частота импульсов у асинхронного счетчика-сум-

определенный? я. +Максимальная частота прихода импульсов (f_{max}) определяется пороговой частотой первого триггерного соединения.

913. Главное достижение суммирующего счетчика

и. +: при минимальном количестве микросхем и количестве электрических соединений находится в дефиците.

914. Основной недостаток суммирующего счетчика

я. +: Его скорость низкая.

915. Регистры - i. +:

основной или операционный элемент ЭУ, служащий для хранения информации и выполнения над ними определенных операций.

916. Реестры обычно строятся на основе ----- . я. +:

Триггеры 917. Какое количество

триггеров определяет регистр? я. +: Разряд 918. Для чего

нужны сдвиговые регистры? я. +: регистры

сдвига используются для сдвига информации в слове, то есть

для сдвига всех битов от старшего к младшему и наоборот.

919. Почему триггеры регистра сдвига должны быть сложными?

я. +: Если в сдвиговых регистрах используются простые триггеры, такие как RS-триггеры, то для хранения информации во время сдвига будет использоваться один дополнительный регистр.

920. Почему сдвиговые регистры рекомендуется строить на основе D-триггеров? я. +:

чтобы уменьшить количество подключений и количество устройств

921. В случае подачи управляющего сигнала «Приём информации» в двухтактный регистр,

принимающий и передающий информацию i. +: в регистр 922 записывается двоичный код. Перед записью информации в регистр управляющий сигнал "Установка 0 Сброс"

используя...

я. +реестр очищен

923. Как управлять сигналом для получения обратного кода с выходов регистра данных?

я. +: «Выдача инвертного кода»

924. Для записи информации в регистр двоичный код передается от шин a1, a2,..., an в регистр, и при подаче этого управляющего сигнала этот двоичный код записывается в регистр?

я. +: "Приём информации"

925. Регистр, использующий управляющий сигнал, названный перед записью информации в регистр очищается.

я. +: "Установка 0 Сброс"

926. Какой контроллер +: сигнал для получения правильного кода из выходных путей регистра данных?

я. "Выдача прямого кода"

927. Какой управляющий сигнал получить обратный код с выходов регистра данных?

я. +: «Выдача инвертного кода»

928. Для чего используются сдвиговые регистры?

я. +: используется для перемещения информации в слове, то есть для перемещения всех разрядов с высокого на низкий и наоборот с низкого на высокий.

929. Как написать параллельный код в сдвиговых регистрах? я. +: Импульсным

входом S2 930. .Как установить сдвиговый регистр в состояние "0"? я. +: через сигнал S1

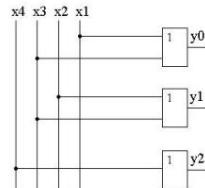
931. Что за устройство - это устройство для обработки информации, управляемое программой и конструктивно основанное на одной или нескольких больших интегральных схемах i. +: Микропроцессор 932. Кодер (CD-coder) ... i. +: Точный узел ЕМ.

933. Укажите название устройства, широко используемого при преобразовании десятичных кодов в двоичные коды в устройствах ввода цифровой техники. я. +: Шифровальщик

934. Какие шифры считаются не имеющими статуса

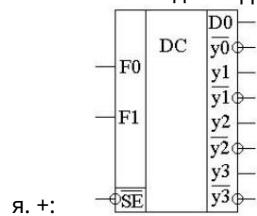
я. +: если разрешена передача только одного реального сигнала 935.

Как определяются входной и выходной пути энкодера. я. +: m=2ⁿ



936. схема какого логического устройства i. +:
Шифровальщик

937. Показать условный символ десиффатора.



938. Для выполнения каких операций считаются арифметико-логические устройства?

я. +: Исполнитель арифметических

операций 939. Каков коэффициент полезного действия логических элементов, построенных на основе полевого

транзистора? я. +: Высокий 940. Каков КПД логических элементов на биполярных транзисторах по сравнению с КПД логических элементов на полевых транзисторах?

я. +: Низкий

941. Какую функцию выполняют цифро-анalogовые преобразователи? я. +:
цифровые данные в аналоговой форме в вычислениях

942. Что называют триггером? я. +:

устройство с двумя устойчивыми состояниями и возможностью хранения информации, выраженной в единой двоичной системе.

943. Что можно сделать, чтобы удалить информацию, написанную на счетчиках?

я. +: на R-вход подается сигнал уровня "1" 944.

Что делается для установки "1" на выходе R-S триггеров? я. +: На S-вход

945 подается сигнал уровня "1". Что делается для

установки "0" на выходе триггеров RS? я. +: На R-вход 946 подается

сигнал уровня "1". На основе каких электронных

устройств построены компараторы? я. +: Построен на базе операционных

усилителей 947. Цепочка с несколькими усилительными

элементами называется каскадом т.е. +: Три 948. Что такое смешанный IMS?

я. +: Смешанная пленочная технология IMS и твердая стружка

Образуется путем объединения 949. Что

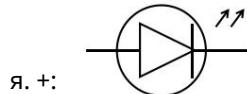
называется гибридной ИИС?

я. +: В гибридных схемах пассивные элементы формируются путем нанесения пленки материала на диэлектрическую основу.

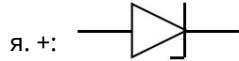
950. Какова функция схемы усилителя? я. +: Усилитель тока, Усилитель напряжения, Усилитель мощности 951. Как усилители классифицируются по типу элемента?

я. +: Лампа, транзистор, ИМС.

952. Как классифицируют усилители по частотному диапазону сигнала? я. +: ПЧК, ЮЧКва РЧК 953. Что называется ИМС с пленкой? я. +: В пленочных схемах пассивные элементы коммутируются путем покрытия пленкой материалов на диэлектрической основе 954. В какой строке правильно указан условный знак светодиода?



955. Показать символ на схеме контроля устойчивости.



956. Типы соединения транзисторов Найдите правильный ответ i. +:

UB, UK, UYE 957. Где применяются транзисторы? я. +:

В бытовой технике, компьютерах, медицинской технике, космической

аппаратуре 958. Из каких полупроводниковых материалов изготавливают

транзисторы? я. +: Кремний, германий, галлиорсенид, фосфид галлия 959. Какие средства можно

использовать вместо реле? я. +: Логические элементы 960. На сколько классов

делятся электромеханические и электронно-вычислительные устройства? я. +: Аналоговый и

цифровой 961. Преобразует сигнал в форме цифрового кода в пропорциональный

ему ток или напряжение.

Какое оборудование используется при конверсии?

я. +: Цифро-аналоговые

преобразователи 962. Что такое микропроцессор? я. +:

Устройство выполнено в виде функционально законченной ИС

963. Каковы структуры программируемых логических структур? я. +: КУПД, ПРОМ.

964. Определите флэш-память микроконтроллера ATMEGA328-20PU? я. +: 32
Кб

965. Определить максимальную частоту микроконтроллера ATMEGA168-20PU?

я. +: 20 МГц.

966. Что означает буква D в триггере D? я. +: "Вмятина" - лечение.

967. Что представляет собой микросхема, представленная Intel (США) 15 ноября 1971 г.?

найти устройство?

я. +: Микропроцессор.

969. Найдите правильный ответ для тактовой частоты микропроцессора Pentium?
я. +: 75 МГц.

970. Найдите строку, в которой правильно отображаются элементы микропроцессора?

я. +: Память, регистр, арифметико-логическое устройство, устройство управления.

971. Регистрация - ...? я.

+: внутренние данные, исполняемые в микропроцессоре, служат для временного хранения адресов памяти и выполняемых команд.

972. Какова функция триггеров? я. +:

временно сохраняет данные.

973. На основе какого устройства строятся регистры? я.

+: Триггеры 974. Какой триггер

является универсальным триггером? я. +: JK запускает 975.

Устройство, которое получает, сохраняет,

выполняет несложные изменения 976. называется... я. +: Регистр 977. Какой триггер мы можем видеть в качестве триггера счетчика? я. +: T триггер 978. На сколько типов делятся триггеры?

я. +: 2 типа: Асинхронный и Синхронный 979. На сегодняшний день

существует несколько различных видов (видов) оперативной памяти. Какие они?

я. +: SIMM, DIMM, DDR2, DDR3

980. Какие два типа устройств оперативной памяти (ОЗУ) используются в персональных компьютерах?

я. +: статическая (SRAM-Static RAM) и динамическая (DRAM-Dynamic RAM)

982. Какое устройство используется для сравнения цифровых кодов? я.

+: компаратор 983. Что за устройство мультиплексор?

я. +: Устройство, объединяющее несколько данных в одну строку

984. Какое устройство передает несколько данных в одной строке? я. +: мультиплексор 985.

Какое устройство собирает время от мультиплексора к устройству? я. +:

сумматор 986. Какое устройство используется для сравнения двух и более числовых кодов? я. +: Информатор ханилище

987. Какова функция декодера? я. +: Конвертирует от 2 до 10 988. Какой тип оперативной памяти? я. +: Зависит от энергии.

989. Какое устройство переводит число из 10-значной системы в 2-значную - ?: я. +: шифр 990. Когда были созданы первые ИИС (интегральные микросхемы)?

я. +: 1958 991.

Какой ответ показывает двухшаговый триггер i. +; Триггер 992. От чего зависит разрядка регистра? я. +: Зависит от количества триггеров

993. Как рассчитывается вычислительный модуль двоичного счетчика? я. +: в энной степени 2. M=2 n 994. ИМС более 100 и менее 10000 элементов

принадлежит

я. +: Большие IMS 995.

Как называется триггер D? я. +: триггер задержки

996. Определить характеристики триггеров. я. +: Запись, сохранение и передача

997. Асинхронный триггер RS рассматривается в каком из следующих 998. режимов хранения информации. я. +: S=0 и R=0 999. Как данные поступают в сдвиговый регистр? я. +: Не уходи

1000. Идеальный э.ю.к. описание источника вольтамперных разрядов U(I) вида

i. +: параллельно оси абсцисс 1001. Вольтамперометр U(I)

описание идеального вида источника тока i. +: параллельно оси ординат 1002.

Реальный э.ю.к. описание источника вольтамперных разрядов U(I) вида i. +: наклонен к оси абсцисс

1003. Посмотреть вольт-амперную характеристику U(I) реального источника тока i. +: Наклонно относительно оси ординат

1004. Активные компоненты напряжения

я. +: соответствует текущей фазе

1005. Активный R в сопротивлении:

i. +: фазы напряжения и тока совпадают 1006. В

индуктивном элементе L:

я. +: Фаза напряжения по сравнению с фазой тока 2

$\frac{\pi}{2}$ достижения

1007. В емкостном элементе S:

я. +: Фаза тока по отношению к фазе напряжения

$\frac{\pi}{2}$ достижения

1008. Какое понятие не относится к синусоидальным величинам? +:

Внутреннее сопротивление источника энергии равно

1009. $i = I_m \sin(\omega t)$ в данной ~~формуле~~ предполагается что источник имеет

мощности равны 1011. Энергия источника, потребляемая в элементе активного сопротивления, равна

я. +: Преобразует в тепловую энергию 1012.

Как следует подключить амперметр к электрической цепи: i. +:

последовательно с сопротивлением нагрузки 1013.

Как следует включать вольтметр в электрическую цепь: i. +:

Параллельно сопротивлению нагрузки 1014. Там, где используются трансформаторы

я. +: Во всех перечисленных выше полях

1015. Принцип работы трансформатора i. +: На

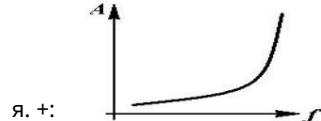
основании закона электромагнитной индукции 1016. Укажите

основной вид энергии, образующейся в конденсаторном элементе:

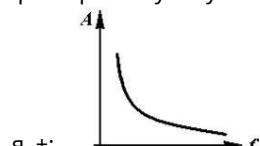
я. +: Энергия электрического поля

1017. Укажите основной вид энергии, производимой в элементе катушки индуктивности: i. +: Энергия магнитного поля

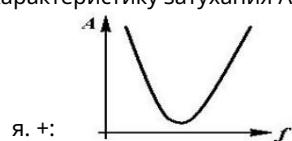
1018. Покажите характеристику затухания $A(f)$ для фильтра низких частот:



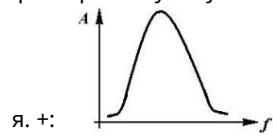
1019. Покажите характеристику затухания $A(f)$ для фильтра верхних частот:



1020. Покажите характеристику затухания $A(f)$ для промежуточного фильтра:



1021. Покажите характеристику затухания $A(f)$ для полосового фильтра:



1022. Чем больше порядок фильтров n:

я. +: Характеристика затухания $A(f)$ более крутая в переходном интервале

1023. Затухание фильтра на интервале передачи $DA(f)$ не больше i. +: 3 дБ

1024. В нелинейных электрических цепях используется следующая форма обратной связи

я. +: Все вышеперечисленное

1025. Укажите правильный ответ в RLC-цепи постоянного тока, соединенной последовательно:

i. +: $I=0$ 1026. Соединение и подключение на электрической схеме называются

i. +: к переходам;

1027. Переход цепи из одного устойчивого состояния в другое устойчивое состояние называется следующим

я. +: к переходам;

1028. Значения токов и напряжений цепи в начальный момент после коммутации называются следующим образом i. +: к начальным условиям;

1029. В первую декаду после коммутации ток в индуктивности и напряжение в емкости называют следующим образом

я. +: к независимым начальным условиям;

1030. Полное сопротивление при резонансе последовательного колебательного контура i. +: R 1031. Значение тока при резонансе в последовательном колебательном контуре

B

я. +: R

1032. Если амплитуда последовательного колебательного контура $Q=10$, $V=10$, то напряжение на конденсаторе:

я. +: 100 В

1033. Если напряжение на входе последовательного генератора равно 1 В, а амплитуда равна 100, покажите напряжение при резонансе в индуктивности: я. +: 100В

1034. Величина полного сопротивления параллельного колебательного контура при резонансе: я. +:

Наибольшее значение равно 1035. Интервал передачи последовательного значения колебательного контура

$$\underline{\phi_0}$$

я. +: Вопрос

1036. Найдите систему приборов, измеряющих напряжение и силу тока? я. +:

Электродинамический 1037. Что нужно сделать, чтобы увеличить коэффициент мощности? я. +: не увеличивать нагрузку 1038. Сколько вольт фазное напряжение трехфазной сети при линейном напряжении 380 В? я. +: 220 1039. Сколько герц частота переменного тока, используемого в хозяйстве? я. +: 50 gs 1040. Какая полезная работа совершается при подключении к электрической сети? я. +: Активный

1041. Какие отходы входят в состав отходов трансформаторного щита? я. +: отход в цепи 1042. Какая средняя мощность в цепи переменного тока с реактивным сопротивлением. я. +: R=0 1043. Какое условие должно быть выполнено, чтобы возник резонанс тока.

$$\frac{\Delta \Phi}{\Delta t} = \frac{I}{R}$$

1044. Если число пар полюсов в асинхронных электродвигателях равно 2, какова скорость вращения магнитного поля? я. +: 1500 1045. Как подключить трехфазные асинхронные двигатели к однофазной сети с конденсатором

подключен.

я. +: метод звезды и треугольника

1046. Перечислите основные параметры резисторов.

я. +: Номинальное значение сопротивления, допустимое отклонение сопротивления от номинального значения при приготовлении, температурный коэффициент сопротивления, допустимое значение рассеивающей способности 1047. Считать энергетические зоны в полупроводниках? я. +: настроенная зона, зона проводимости, валентная зона 1048. Как классифицируются усилители по частотному диапазону сигнала? я. +: ПЧК, ЮЧК и РЧК

1049. Как классифицируют усилители по усиливающему элементу? я. +: 1050 с лампой, транзистором, ИМС Что такое рекомбинация?

я. +: электрон возвращается, чтобы занять свое место 1051. Сколько типов в триодной лампе? я. +: 1

1052. Что такое контур колебаний?

я. +: состоит из сопротивления, индуктивности и эквивалентного сопротивления

1053. По какой формуле определяют силу тока в цепи переменного тока с сопротивлением.

$$\text{я} = \frac{\text{она}}{\text{Икс}_c}$$

я. +:

1054. По какой формуле находится напряжение во вторичной цепи автотрансформатора?

будут идентифицированы?

$$U_2 = 1055. \text{ П} \cdot \text{+}: \frac{-1 - UK_1}{\Pi}$$

какой формуле находится скорость вращения магнитного поля в асинхронных двигателях

будут идентифицированы?

$$\frac{60 \phi}{\Pi}$$

я. +: p=

1056. Какие носители заряда генерируют ток в полупроводнике?

я. +: Электроны и дырки

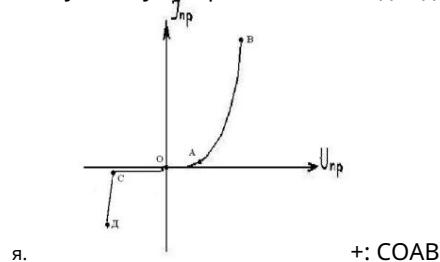
1057. Какие носители заряда генерируют ток в n-полупроводнике?

я. +: электроны

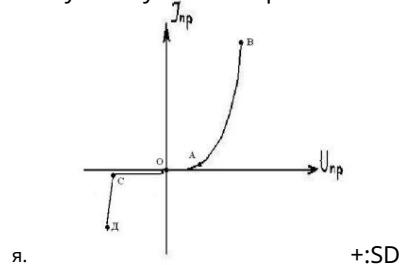
1058. Какие носители заряда генерируют ток в p-полупроводнике?

я. +: Отверстия

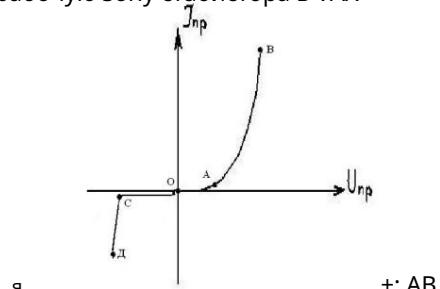
1059. Показать рабочую зону выпрямительного диода в VAX



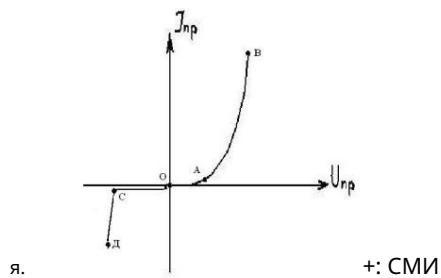
1060. Показать рабочую зону стабилитрона в VAX



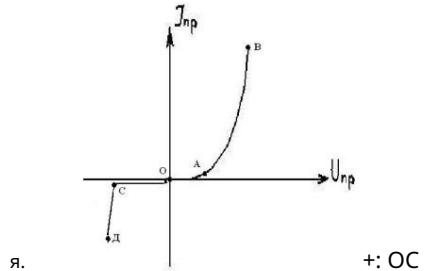
1061. Показать рабочую зону стабистора в VAX



1062. Покажите рабочую область правильно подключенного диода в VAX



1063. Показать рабочую область обратно подключенного диода в VAX



1064. Полупроводник – кристаллическое твердое тело, его электропроводность.

я. +: равен нулю при температуре абсолютного нуля и увеличивается с повышением температуры

1065. Проводник представляет собой кристаллическое твердое тело, электрическая проводимость которого равна i.

+: имеет максимальное значение при температуре абсолютного нуля и уменьшается с ростом температуры

1066. Полупроводник п-типа

я. +: полупроводник с донорным входом

1067. полупроводник r-типа i. +:

акцепторный входной полупроводник 1068.

Компенсированный полупроводник

я. +: полупроводник с концентрацией донорных входов, равной концентрации акцепторных входов 1069. Лавинный пробой диода

я. +: резкое увеличение тока из-за столкновительной ионизации на r-переходе

1070. Диодное туннелирование

я. +: резкое увеличение тока из-за туннелирования валентных электронов из r-сферы в n-сферу 1071. Термический пробой диода

я. +: r- в результате неконтролируемого обратного тока при нагреве узла
увеличивать

1072. Идеализированный VAX диода ... Игнорирует i. +: вклад диода r-

в генерацию тока

1073. ...изменяется значение тока терморезистора

я. +: при изменении температуры окружающей среды

1074. ... изменение значения фототока фоторезистора

i. +: при изменении освещения 1075. ...

реализуется активный режим биполярного транзистора т.е. +: когда

эмиттерный переход положительный, а коллекторный переход обратный

1076. ... когда работает биполярный транзистор, реализуется закрытый режим i. +: когда оба

перехода сдвинуты в противоположную сторону 1077. ... реализуется режим

насыщения биполярного транзистора i. +: при смещении обоих переходов вправо 1078. ...

реализуется инверсный режим биполярного транзистора i. +: эмиттерный

переход реверсирован, при смещении коллекторного перехода вправо 1079. В активном

режиме эмиттер биполярного транзистора обслуживает...

я. +: для инжекции непервичных носителей заряда в базу транзистора 1080. В инверсном режиме эмиттер биполярного транзистора служит... i. +: для извлечения неосновных носителей заряда из базы

1081. Обратно подключенный ток фотодиода

я. +: увеличивается с увеличением

освещенности 1082. Длина волны света от светодиода зависит от ... i. +: к

материалу, из которого изготовлен диод 1083. h -

параметры можно узнать путем непосредственного измерения... i. +: все

указанные 1084. Y-параметры можно найти путем

непосредственного измерения... i. +: все вышеперечисленное 1085. Какой

режим транзистора используется для усиления сигнала

без искажений? я. +: активный режим 1086. Какой режим транзистора используется для соединения цепей

(транзистор имеет наименьшее сопротивление) при передаче сигналов? я. +: режим

насыщения 1087. Какой режим транзистора используется для разрыва цепи (транзистор имеет наибольшее

сопротивление) при передаче сигналов? я. +: закрытый режим

1088. В каком типе полевого транзистора запас тока возникает только за счет изменения ширины площади канала? я. +: полевой транзистор, управляемый замкнутым рн-переходом

1089. Для n-полупроводников какие носители заряда являются основными?

я. +: электроны

1090. Диффузия - это... i. +:

движение носителей заряда из-за разницы в концентрации 1091. Рекомбинация -

это... i. +: явление потери свободных носителей заряда 1092. Инжекция - это ... i. +: Когда пр-переход

правильно подключен, поток электронов перемещается из n-области в p-область,

а дырки движутся в противоположном направлении 1093. В активном сопротивлении R: i. +: фазы

напряжения и тока совпадают

1094. В индуктивном элементе L:

я. +: Фаза напряжения по сравнению с фазой тока

$\frac{\pi}{2}$ достижения

1095. В емкостном элементе C:

я. +: фаза тока опережает фазу напряжения 2

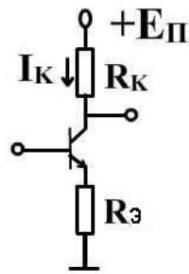
$\frac{\pi}{2}$

1096. Какое понятие не относится к синусоидальным величинам? +:

внутреннее сопротивление источника питания

1097. Наибольшее напряжение при значениях сопротивлений Rk и Re усилителя

будет иметь коэффициент ?



+: R_k=2 кОм; R_e=0,1 кОм



1098. Какое условное обозначение у этого диода? я. +: Tunnel Diode

1099. Сколько Гц в 1 кГц? я. +: 1000 1100.
Сколько Ф в 1 Мф? я. +: 1 Мф

=10-6 F 1101. Каковы основные носители тока в полупроводнике n-типа? я.

+: Электроны 1102. Каковы основные носители тока в полупроводнике p-типа? я. +: Электроны 1103. Что такое смешанные ИИС?

я. +: Смешанная пленочная технология IMS и твердая стружка

1104. Типы подключения биполярного транзистора
найдите правильный ответ. я. +: ЮБ, Великобритания, ЕС.

1105. При соединении биполярных транзисторов по УП на какой элемент подается входной сигнал.

я. +: К базе 1106. Какой выходной сигнал при подключении биполярных транзисторов по УП? я. +: С коллектора 1107. Какой переход у биполярных транзисторов? я. +: п-п-переходы 1108. Найдите ответ, правильно указывающий обозначение биполярных транзисторов.

я. +: ГТ 605А, КТ 315А, 2Т803 1109.

Перечислите электроды биполярных транзисторов? я. +: База,
Излучатель, Коллектор



1110. Что это за транзистор? я.

+: p - n - p разные

1111. Какими свойствами обладают варикапы?

я. +: Варикапы увеличивают свою мощность в зависимости от заданного наддува 1112. Что такое гибридные ИМС?

я. +: В гибридных схемах пассивные элементы формируются путем приклеивания пленки материала к диэлектрической основе 1113. Какова связь между периодом и частотой?

$$T = \frac{1}{\phi}$$

я.

+: 1114. На какой радиостанции происходит процесс обнаружения? я. +: В диодных лампах и полупроводниковых диодах 1115. Разрыв

0 1 птица

я. +: 1

1116. Из каких полупроводниковых материалов изготавливают диоды?

я. +: Кремний, германий, арсенид галлия 1117. Для каких целей в цепях используются диоды? я. +: При обнаружении сигналов и прохождении электричества в одном направлении

1118. Чему равна база диодов, если ее первый элемент равен 1 или G?
будет

я. +: Германий

1119. Анодная вольт-амперная характеристика диода дает правильный ответ, показанный находитъ

я. +: $I_a = f(U_a)$

1120. Код семисегментного элемента... i.

A,b,c,d,e,f,g 1121. Подсчет импульсных сигналов. я. +: Ступенчатая,

колоколообразная, П-образная,

1122. Найдите линию, показывающую инверсию.

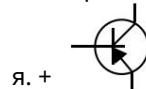
я. +: $x_1 \bar{x}_2 1123$. Инверсия 1 и

0... i. +: 0 1 1124. Что такое единица
индуктивности? я. +: Генри

1125. Какой диод используется в усилителях и
генераторах?

я. +: Туннельный диод

1126. В каком ответе правильно указан знак биполярных транзисторов с переходом gr?



я. +

1127. Полупроводник, на основе какого перехода называется диодом?

я. +: рп или пр переход

1128. Какие бывают типы подключения конденсаторов и размер их емкостей?

я. +: последовательное, параллельное и смешанное соединение, емкость уменьшается при последовательном соединении, увеличивается при параллельном соединении, оба вышеуказанных значения учитываются при смешанном соединении 1129. Конвекция... i. +:
 $u=x \cdot 1x \cdot 2 1130$. Умножьте 0,1 0 на i. +: 0

1131. Найдите коэффициент усиления по мощности. я. +:

$K_r = R_{chiq} / R_{kir}$ 1132. Какова функция схемы

усилителя?

+: Усилитель тока, усилитель напряжения, усилитель мощности 1133. Как элементы усилителя классифицируются по типам?

я. +: Лампа, транзистор, ИМС.

1134. Как классифицируют усилители по частотному диапазону сигнала? я. +: ПЧК, ЮЧК и РЧК 1135.

По конструкции и схеме элемента усиления. я. +: Резистор, дроссель, резонансный контур, трансформатор 1136. В каком элементе генерируется энергия магнитного поля? я. +: В катушке индуктивности 1137. В каком элементе генерируется энергия магнитного поля?

я. +: В катушке индуктивности

1138. Найдите ответ, в котором правильно указаны типы подключения полевого транзистора. я. +: США, UI, США.

1139. Что обозначают 4-5 элементов в маркировке полевых транзисторов?

я. +: Заводской серийный номер

1140. Перечислите логические операции i.

Дизъюнкция, инверсия, 1141.

Какова частота низкочастотных электромагнитных волн? я. +: 17-20000 Гц.

1142. Что называется ИМС с пленкой? я. +: Пассивными

элементами в пленочных цепях являются пленки из диэлектрического материала.

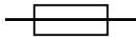
1143. Простейшие полупроводники на основе гр-

перехода называются...и. +: Простой диод 1144. Какие есть простейшие полупроводниковые

приборы на основе гр-перехода? я. +: Полупроводниковый диод 1145. Каковы основные носители тока в полупроводнике г-типа?

я. +: Пустоты

1146. В каком ответе правильно показан условный знак хранителя? я. +:



1147. В активном режиме эмиттер биполярного транзистора... обслуживает i. +:

ввести основные носители заряда в базу транзистора

1148. В каком режиме работает биполярный транзистор при обработке аналоговых сигналов? я. +:

активен 1149. Ширина запрещенной зоны арсенида галлия составляет ... я. +: 1,43 эВ

1150. Покажите диод, работающий на основных носителях заряда. я. +: стержневой диод Шоттки 1151.

Базой служат носители заряда... я. +: для передачи 1152. Биполярный транзистор

я. +: электрическое коммутационное

устройство 1153. Биполярный транзистор ... i. +: имеет два

р-п перехода и три электрода 1154. Используется

биполярный транзистор... я. +: для преобразования электрических

сигналов в электрические сигналы

1155. Как обеспечивается эффективное влияние переходов биполярного транзистора?

я. +: толщина базы меньше длины диффузии неосновных носителей заряда
должно быть

1156. ... реализуется активный режим биполярного транзистора т.е. +:

когда эмиттерный переход положительный, а коллекторный переход обратный

1157. ... реализуется закрытый режим биполярного транзистора i. +: при смещении обоих переходов

в противоположную сторону 1158. ... реализуется инверсный режим биполярного

транзистора т.е. +: при реверсе эмиттерного перехода коллекторный переход смещается вперед

1159. В каком режиме работы биполярного транзистора токи р-п переходов не

влияют друг на друга? я. +: закрыт 1160. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора контролируется током эмиттера? я. +: активный

1161. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора слабо зависит от тока эмиттера? я. +:

насыщенность

1162. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора управляет током эмиттера? я.

+: обратный

1163. Какая ветвь биполярного транзистора имеет наибольшую входную концентрацию? я. +: эмиттер

1164. Какая ветвь биполярного транзистора имеет наименьшую входную концентрацию? я. +: база

1165. ... реализован режим насыщения биполярного транзистора. я. +: при смещении обоих переходов в правильном направлении 1166. Когда реализуется рабочий режим варикапа? я. +: реверсивный сдвиг не в режиме штамповки

1167. Какой диод имеет отрицательное дифференциальное сопротивление на вольт-амперной характеристики? я. +: туннельный диод 1168. Ширина запретной зоны Германии составляет ... я. +: 0,67эВ 1169. Диодный тиристор...

я. +: имеет три p-n перехода и два электрода

1170. Диффузия - это...

я. +: движение носителей заряда из-за разницы концентраций 1171.

Идеализированный VAX диода не учитывает i. +: вклад диода r- в генерацию тока 1172.

Лавинный пробой диода равен

я. +: резкое увеличение тока из-за столкновительной ионизации на r-переходе

1173. Диодное туннелирование

я. +: в результате туннелирования валентных электронов из r-сферы в n-сферу
резкое увеличение тока 1174.

Диэлектрик представляет собой кристаллическое твердое тело, его

электропроводность, т.е. +: равен нулю при температуре абсолютного нуля и при повышении температуры не меняется

1175. Ширина запрещенной зоны диэлектрика равна... я. +:>3эВ

1176. В инверсном режиме эмиттер биполярного транзистора... обслуживает i.

+: для извлечения неосновных носителей заряда из базы 1177. Инжекция - это ... i. +: При правильном соединении пр-перехода поток электронов перемещается из n-области в p-область, а дырки движутся в обратном направлении 1178. Коллектор обслуживает носители заряда... я. +: накопить 1179. Компенсированный полупроводник - это...

я. +: концентрация донорских входов по сравнению с концентрацией акцепторных входов равен полупроводнику

1180. Ширина запрещенной зоны кремния равна ... я. +: 1,12 эВ

1181. Какой диод используется для стабилизации напряжения?

я. +: стабилизатор

1182. В каком типе полевого транзистора запас тока есть только изменение ширины площади канала за счет? я. +: закрыть r-

полевой транзистор 1183 с управлением затвором. Тип диода металл-полупроводник? я. +: Диод Шоттки 1184. Светодиод

я. +: электроосветительное устройство

1185. Длина волны света от светоизлучающего диода зависит от i. +: к материалу из

которого изготовлен диод

1186. Используется светоизлучающий диод...

я. +: для преобразования электрических сигналов в оптические сигналы

1187. Определить вольт-амперную характеристику резистора.

ИП =

я. +: R 1188.

Явление потери свободных носителей заряда - это ...

i. +: Рекомбинация

1189. Какой режим транзистора используется для разрыва цепей при передаче сигнала (транзистор имеет наибольшее

сопротивление)? я. +: закрытый режим 1190. Какой режим транзистора используется для соединения цепей при

передаче сигнала (транзистор имеет наименьшее сопротивление)? я. +: режим насыщения

1191. Какой режим транзистора используется для усиления сигнала без искажений? я. +: активный режим 1192.

Указать (показать) режим работы стабилитрона. 1193. +: режим электропрошивки 1194. Указать

(показать) режим работы стабилизатора. +: перенесен правильно 1195. Варикап используется в схемах... +: как
электрический конденсатор

1196. Стабистор... используется в цепях.

+: для стабилизации напряжения 1197.

Полупроводниковый диод... используется в схемах.

+: для преобразования переменного тока в постоянный

1198. Биполярный транзистор... используется в схемах. +: 1199

для усиления мощности сигналов МДЯ- транзистор...

в схемах используется.

+: как усилитель напряжения

1200. В схемах используется управляемый транзистор с закрытым p-n переходом...

+: в качестве усилителя напряжения 1201.

Терморезистор – это...

+: термоэлектрическое устройство

1202. ...изменяется значение тока терморезистора

+: при изменении температуры окружающей среды

1203. Обратно подключенный ток фотодиода +: увеличивается с увеличением
освещенности 1204. Тиристор тетрод...

+: имеет три p-n перехода и четыре электрода

1205. Тиристор...

+: имеет три p-n перехода и три электрода 1206.

Выпрямительный диод +: электрическое коммутационное устройство 1207.

Указать (указать) режим работы выпрямительного
диода.

+: периодический обмен передачами вперед и назад

1208. Фотодиод - это...

+: фотоэлектрическое устройство

1209. Фотодиод используется...

+: для преобразования оптических сигналов в электрические
сигналы 1210. Фотодиод преобразует ...

+: оптический сигнал к электрическому
сигналу 1211. Фоторезистор +: фотоэлектрическое устройство

1212. ... изменение значения фототока
фоторезистора +: при изменении освещения 1213.

Фототранзистор ... используется.

+: для преобразования оптических сигналов в электрические сигналы

1214. В частном полупроводнике концентрация основных носителей заряда ... равна.

п = я яп

+:

1215. Какие носители заряда генерируют ток в полупроводнике? +: электроны и дырки 1216.

Эмиттер обслуживает носители заряда... +: для инжекции 1217.

Полупроводник – это кристаллическое твердое тело, имеющее кристаллическую структуру, состоящую из атомов, связанных между собой химическими связями. Увеличивается с повышением температуры 1218. Какой тип диода используется в качестве переменного конденсатора?

+: Варикап

1219. В какой структуре транзистора используется слой диэлектрика?

+: МДЯ в транзисторе

1220. В каком транзисторе реализован режим обогащения и обеднения канала? +: МДЯ полевой

транзистор со встроенным каналом 1221. В каком транзисторе реализован режим обогащения каналов? +: полевой транзистор с канальной индукцией

1222. Какой биполярный транзистор работает быстрее всего? +:

ширина базы мала, в которой n- различных входов распределены неравномерно

1223. Какие носители заряда генерируют ток в p- полупроводнике? +: отверстия 1224. Какие носители заряда генерируют ток при гp-переходе? +: электроны и дырки

1225. Передача и прием сигнала с информационного входа на один из выходов

а количество выходов — это десятичный эквивалент двоичного кода, заданного на входы, скажем, названия устройств. +: демультиплексор 1226. Что можно использовать в качестве демультиплексора +: декодер

1227. один из выходов входного сигнала (x), соответствующий управляющим сигналам (y1, y2)

Устройство, к которому можно подключиться (F1, F2, F3, F4)?

+: Демультиплексор

1228. Какие устройства можно назвать цифровыми переключателями или селекторами данных?

+: Мультиплексор и демультиплексор 1229.

Устройство, преобразующее единичный сигнал на входном тракте в двоичный код из n битов, является точным

узлом ЭХМ? +: энкодер 1230. Как определяется количество входных и выходных путей энкодера. +: m=2 с отношением n

1231. В некоторых случаях при одновременном нажатии нескольких клавиш необходимо использовать схему, при которой энкодер выбирает клавишу с максимальным номером. Как называется такой шифр?

+: приоритетный шифр

1232. Можно ли построить приоритетный шифр на основе простого шифра? +: возможно

1233. Выводит сигналы из входного тракта только на один из выходных трактов

Устройство, называемое узлом экспозиций? +:
декодер

1234. Когда n представляет количество входных путей, а количество выходных путей находится в соотношении $m = 2^n$, как называются эти шифры? +: полный декодер 1235. Когда n представляет количество входных путей, а количество выходных путей находится в соотношении $m < 2^n$, такие декодеры называются обычными? +:
неполный декодер

1236. От чего зависит количество входных путей триггера? +: зависит от выполняемой функции.

1237. Для изменения сигналов на выходном тракте синхронных триггеров необходимо подать на его входной тракт дополнительный синхросигнал (сигнал управления). Иначе что происходит в таких триггерах? +: данные не могут быть записаны

1238. может вызвать неисправность логического элемента или устройства
факторы?

+: в результате дублирования новых значений сигналов логических элементов и устройств старыми значениями сигналов

1239. Что делается для предотвращения выхода из строя логического элемента или устройства? +: на входной тракт элементов помимо информационных сигналов может подаваться дополнительный синхронный (тактовый или управляющий) сигнал.

1240. Чем определяется разрядка реестров?

+: Количество триггеров

1241. Перед записью информации в реестр что используется для очистки реестра?
+: управляющий сигнал с названием «Настройка 0 Sброс» .

1242. Что нужно сделать, чтобы получить обратный код из выходных путей регистра?
+: Должен быть подан управляющий сигнал «Выдача инверсного кода» .

1243. Что нужно сделать, чтобы получить правильный код из выходов из реестра?

+: Подан управляющий сигнал "Выдача прямого кода" 1244. Какая память называется для памяти на магнитных или оптических дисках и лентах? +: внешняя память 1245. Как определяется нересурсная память?

+: NV (энергонезависимая)

1246. Что используется в качестве элемента в оперативной памяти статического типа? +:
простой D-триггер 1247. Что за устройство контролирует и контролирует производственные процессы, бытовую технику, спецтехнику, системы сбора данных и подобные устройства? +: микроконтроллер 1248. Из каких компонентов состоит микропроцессор?

+: владеет арифметическим счетчиком, логическим ядром и общими прикладными регистрами центральный процессор (SPU), содержащий

1249. В каких случаях микропроцессор становится микроконтроллером?

+: Кристалл СПУ включает быструю и энергонезависимую память (ОЗУ, ПЗУ), таймеры, счетчики эскизов, аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи (АСП, САП), интерфейсные узлы и порты ввода/вывода

1250. Возвращаются исходные настройки регистров в СПУ, по какому сигналу быть увеличен?

+: С сигналом RESET

1251. Как синхронизировать рабочий процесс в СПУ? +: тактовый

импульс с SYN 1252. Что такое микроконвертер?

+: высокоскоростной аналого-цифровой преобразователь, разрешение данных рабочий универсальный логический блок и многоразрядный цифро-аналоговый преобразователь.

1253. Что означает скорость выполнения внутренних элементарных операций микропроцессора?
+: тактовая частота

1254. Полупроводник – кристаллическое твердое тело, его электропроводность....{

= равен нулю при температуре абсолютного нуля и увеличивается с ростом температуры

1255. значение тока терморезистора изменяется { = с изменением температуры окружающей среды

1256. Полупроводниковый диод....{

= имеет один p-n-переход и два электрода

1257. Ширина запрещенной зоны арсенида галлия равна... ширина равна{ = >3эВ

1260. Ширина запрещенной зоны кремния { =1,12 эВ} 1261.

Какие носители заряда являются основными для n-полупроводников? { = электроны 1262. Какие носители заряда генерируют ток в n-полупроводнике? { = электроны

1263. Диэлектрик – это кристаллическое твердое тело, его электропроводность

{ = нулевая при температуре абсолютного нуля и не изменяется при повышении

температуры 1264. Полупроводник p-типа – это.....{ = полупроводник с акцепторным входом

{

= концентрация донорских входов равна концентрации акцепторных входов}

1266. Диффузия – это.....{

= движение носителей заряда из-за разницы концентраций 1267.

Рекомбинация – это.....{ = явление потери свободных носителей заряда 1268.

Инжекция – это.....{ = поток электронов при правильном соединении пр-перехода p движется от 1269. Какие носители заряда генерируют

ток в полупроводнике? { = электроны и дырки 1270. Какие носители заряда генерируют ток в p-полупроводнике? {

= впадины

1271. Выпрямительный диод представляет собой { = устройство электрического

преобразования 1272. Сколько р-п-переходов в полупроводниковом
диоде? { = 1

1273. Какой прибор представляет собой

терморезистор{ =

термоэлектрический прибор 1274. От чего зависит
ширина р-п перехода?

= электроны и дырки

1276. При правильном смещении р-п перехода внешнее напряжение ...{

= отрицательный конец соединяется с п-м полем, результирующее поле уменьшается

1277. При реверсировании р-п-перехода внешнее напряжение ...{

= положительный конец соединен с п-м полем, результирующее поле увеличивается

1278. При правильном подключении р-п

перехода ...{ = его ширина уменьшается, а диффузионная способность увеличивается 1279. При обратном подключении р-п перехода ...{

{ = его ширина увеличивается, а барьерная емкость уменьшается

1280. А тип диода, используемого в качестве переменного конденсатора? { = вариkap

1281. Идеализированный VAX диода.... игнорировать?

= вклад р-перехода диода в генерацию тока 1282. Термический пробой диода{ = резкое увеличение тока из-за ударной ионизации в р-переходе 1284.

Туннелирование диода{ = резкое увеличение тока из-за туннелирования валентных электронов из р- поля в п-поле

1285. Пропускная способность барьера р-н перехода

определяется по...{ = его ширине

1286. Какой электрический переход образуется при соединении полупроводников с разной шириной

запрещенной зоны?{ = гетеропереход 1287. Биполярный транзистор...{ = имеет два р-п перехода и три электрода 1288. Полупроводниковый диод... используется в цепях.{

= преобразовать переменный ток в постоянный

1289. Укажите режим работы выпрямительного диода{

= периодическое чередование прямого и обратного смещений

1290. Электроды полупроводникового диода{ = анод и катод 1291. Укажите режим работы стабилизатора{ = прямое смещение 1292.

Какой тип диода используется для стабилизации напряжения?{

= стабилитрон

1293. Y-параметры могут быть измерены напрямую {

= входная и выходная проводимости транзистора 1294.

Определить режим работы стабилитрона { = режим электрического
отверстия

1295. Полупроводниковый прибор, выполняющий роль электрически управляемого
конденсатора{ = варикап 1296. Когда реализуется режим работы варикапа?{ =
обратное смещение, не перешедшее в режим пробоя 1297. Тип диода с отрицательным
дифференциальным сопротивлением в вольт-амперной характеристике?
{=туннельный диод}

1298. Что за устройство фотодиод =
фотоэлектрическое устройство

1299. Светоизлучающий диод

{ = светоизлучающее
устройство 1300. Полупроводниковый прибор с одним р-п переходом, преобразующий электрическую энергию в
свет { = светоизлучающий диод

1301. Длина волны света от светодиода зависит от

= материал, из которого изготовлен

диод 1302. Используется светоизлучающий диод...

= для преобразования оптических сигналов в электрические
сигналы 1305. величина фототока фоторезистора изменяется{ = при
изменении освещенности 1306. База служит носителями
заряда{ = для передачи

1307. Коллектор служит... носителями заряда.{=собирать}

1308. Биполярный транзистор... используется в схемах.

= для усиления мощности сигналов 1309.

Полупроводниковый диод .. используется.{ = для преобразования

электрических сигналов в электрические сигналы 1310.

Биполярный транзистор используется... ездить?

= толщина основания должна быть меньше длины диффузии неосновных носителей заряда

1312. Каково число р-п-переходов в р-п-р-разном биполярном транзисторе?
= 2

1313. В каком режиме работает биполярный транзистор при обработке аналоговых сигналов?
= активный

1314. В каком режиме работы биполярного транзистора токи р-п переходов не влияют друг на друга?
= закрыто

1315. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора контролируется током эмиттера?
=

активно 1316. В инверсном режиме эмиттер биполярного транзистора обслуживает...

= для извлечения неосновных носителей заряда из базы 1317. Биполярный транзистор{ = устройство электрического преобразования

1318. В активном режиме эмиттер биполярного транзистора служит{ = для инжекции основных носителей заряда в базу транзистора 1319. Чем определяется граничная частота при разного биполярного транзистора?{ = время, когда электроны улетают с базы.

1320. Обратно включенный ток фотодиода{ =
увеличивается с увеличением освещенности

1321. Сколько существует различных схем включения биполярных транзисторов?{
= 3

1322. Какое число p-n переходов в динисторе?{ = 3

1323. Варикап используется как ... в
цепях.{ = конденсатор 1324. Какой режим транзистора используется
для разрыва цепи при передаче сигнала?{ =
закрытый режим 1325. Транзистор для подключения схемы при передаче сигнала какой режим используется?
{=режим насыщения}

1326. Какой режим транзистора используется для усиления сигнала без искажений?{ = активный режим 1327. В схемах используется стабилизатор.{ = для стабилизации напряжения 1328. Покажите диод, работающий на основных носителях заряда.{ = Шоттки стержневой диод 1329. Металлический полупроводниковый переходной диод?
{

= Диод Шоттки

1330. Используется фотодиод{
= для преобразования оптических сигналов в электрические сигналы

1331. Фотоэлектрический прибор с одним p-n переходом{ = фотодиод
1332. Сколько p-n-переходов в тиристоре?{
=3

1333. Диодный тиристор...{ =
имеет три p-n перехода и два электрода

1334. Тиристор...{
= имеет три p-n перехода и три электрода 1335. Какая ветвь биполярного транзистора имеет наибольшую входную концентрацию?
= эмиттер

1336. Какая ветвь биполярного транзистора имеет наименьшую входную концентрацию?
=

основание 1337. Каково число p-n переходов в прn-разных биполярных транзисторах?
= 2

1338. Сколько p-n-переходов в цепи?{ = 4}

1339. В схемах используется транзистор, управляемый замкнутым p-n переходом....{ = в качестве усилителя напряжения 1340. Эмиттер обслуживает носители заряда....{

= для инжекции 1341.

Какое число каналов в полевом транзисторе, управляемом р-п переходом?

=1

1342. В каком типе полевого транзистора стоковой ток реализуется только за счет изменения ширины площади канала?

1343. Полевой транзистор, управляемый р-п переходом...{ =

имеет один рп-переход и три электрода 1344.

реализуется инверсный режим биполярного транзистора{

= когда эмиттерный переход перевернут, коллекторный переход смещен в прямом направлении

1345. реализован режим насыщения биполярного транзистора.

1347. МДЯ-транзистор... используется в схемах.{ = в

качестве усилителя напряжения 1348.

Сколько каналов в n-канальном индуцированном МДЯ-транзисторе?{

=1

1349. Какое число каналов в р-канале индуцированного МДЯ-транзистора?

=1

1350. В каком транзисторе реализован режим обогащения каналов?{ =

канально-индуцированный транзистор МДЯ 1351. В каком

режиме работы биполярного транзистора ток коллектора слабо зависит от тока эмиттера?{ =

насыщение 1352. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора управляет током эмиттера?{

= обратный

1353. В каком транзисторе реализован режим обогащения и обеднения канала?

= канальный транзистор МДЯ

1354. реализуется активный режим биполярного транзистора{

= когда эмиттерный переход смещен в прямом направлении, а коллекторный переход смещен в обратном направлении

1355.закрытый режим биполярного транзистора возникает { =

при смещении обоих переходов в нужную сторону

1356. Какой биполярный транзистор работает быстрее

всего?

= кулоновская сила

1358. Что такое активные элементы электронного устройства?

= Диод, транзистор, тиристор и

ч 1359. Какие активные элементы электронного устройства?{ =

Резистор, конденсатор, индуктивность

1360. Область объемного заряда...{ =

область, где находятся стабильные ионы, потерявшие свой электрон и дырку в области р-п контакта

1361. Полупроводник – кристаллическое твердое тело, его электропроводность....{

= равен нулю при температуре абсолютного нуля и увеличивается с ростом

температуры 1362. изменяется значение тока терморезистора

1363. Полупроводниковый диод....{

= имеет один рп-переход и два электрода 1364.

Ширина запрещенной зоны арсенида **галлия** составляет ... ширина
составляет { = >3 эВ 1367. Ширина запрещенной зоны кремния
составляет { = 1,12 эВ} 1368. Какие носители заряда являются основными
для п-полупроводников?{ = **электроны** 1369. n- В полупроводнике
какие носители заряда генерируют ток?{ = **электроны**

1370. Диэлектрик – кристаллическое твердое тело, электропроводность которого

{ = равна нулю при температуре абсолютного нуля и не изменяется при повышении
температуры 1371. Полупроводник р-типа – это.....{ = **полупроводник с акцепторным входом**{

= концентрация донорских входов равна концентрации акцепторных входов}

1373. Диффузия.....{

= движение носителей заряда из-за разницы концентраций 1374.

Рекомбинация – это.....{ = явление потери свободных носителей заряда 1375.

Инжекция – это.....{

= пр при правильном соединении перехода поток электронов перемещается из п-области в
р-область, а дырки движутся в противоположном направлении 1376. Какие носители заряда
генерируют ток в полупроводнике?

= **электроны и дырки** 1377.

Какие носители заряда генерируют ток в р-полупроводнике?{ = **дырки** 1378.

Выпрямительный диод {

= **электрический трансформатор**

1379. Сколько р-п переходов в полупроводниковом диоде?

{ = 1

1380. Что за прибор терморезистор { =
термоэлектрический

прибор 1381. От чего зависит ширина р-п перехода?

= **электроны и дырки** 1383.

Когда р-п-переход правильно сдвинут, внешнее напряжение ...{

= отрицательный конец соединяется с п-м полем, результирующее поле уменьшается

1384. При реверсировании р-п-перехода внешнее напряжение ...{

= положительный конец соединен с п-м полем, результирующее поле увеличивается

1385. При правильном подключении р-п

перехода ...{ = **его ширина уменьшается, а диффузионная способность**

увеличивается 1386. При обратном подключении р-п-перехода ...{ = **его ширина**

увеличивается, а проходная емкость уменьшается 1387. А тип диода,

используемого в качестве переменного электрического конденсатора?{ = **варикап**

1388. Идеализированный VAX диода... игнорировать?

= вклад р-перехода диода в генерацию тока 1389. Термовой пробой
диода { = резкое увеличение тока из-за ударной ионизации в р-переходе

1391. Туннелирование диода { = внезапное увеличение тока из-за туннелирования
валентных электронов из р-поля в n-поле

1392. Емкость затвора p-n-перехода определяется

... 1393. Какой электрический переход
образуется при соединении полупроводников с различной шириной запрещенной зоны ? { =

гетеропереход 1394. Биполярный транзистор...{ = имеет два p-n-перехода и три электрода 1395 ,
Полупроводниковый диод... используется в цепях.{

= преобразовать переменный ток в постоянный

1396. Укажите режим работы выпрямительного диода{

= периодическое чередование прямого и обратного
смещений 1397. Электроды полупроводникового диода{ = анод и катод

1398. Определите режим работы стабилизатора{ = прямое
смещение 1399. Какой тип диода используется для стабилизации
напряжения?{

= стабилитрон

1400. У-параметры могут быть измерены напрямую.

= входная и выходная проводимость транзистора 1401.
Определить режим работы стабилитрона { = режим электрической
дырки

1402. Полупроводниковый прибор, выполняющий роль электрически управляемого
конденсатора{ = варикап 1403. Когда реализуется режим работы варикапа?{ =
обратное смещение, не перешедшее в режим пробоя 1404. Тип диода с отрицательным
дифференциальным сопротивлением в вольт-амперной характеристике?
{ =туннельный диод}

1405. Что за устройство такое фотодиод =
фотоэлектрический прибор

1406. Светоизлучающий диод =
электрическое осветительное устройство

1407. Имея один р-n переход, преобразующий электрическую энергию в свет.
полупроводниковое
устройство =

светоизлучающий диод 1408. Длина волн света светодиода зависит от
= материал, из которого изготовлен

диод 1409. Светодиод используется для ...

1411. Фототранзистор ... используется.{

= для преобразования оптических сигналов в электрические 1412.

значение фототока фоторезистора изменяется{ = при изменении освещенности

1413. База служит носителями заряда{ = для передачи 1414.

Коллектор служит носителями заряда{ = собирать}

1415. Биполярный транзистор... используется в цепях.{ = для

усилению мощности сигналов 1416.

Полупроводниковый диод.. используется.{ = для преобразования

электрических сигналов в электрические 1417. Биполярный

транзистор... используется.{ = для усиления электрических сигналов 1418. Как

обеспечивается эффективный эффект переходов биполярных

транзисторов?

= толщина основания должна быть меньше длины диффузии неосновных носителей заряда

1419. Каково число p-n-переходов в p-n-p-разном биполярном транзисторе?

= 2

1420. В каком режиме работает биполярный транзистор при обработке аналоговых сигналов?

= активный

1421. В каком режиме работы биполярного транзистора токи p-n переходов не влияют друг на друга?

= закрыто

1422. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора контролируется током эмиттера?

= активен

1423. В инверсном режиме эмиттер биполярного транзистора служит{ = для

извлечения несущественных носителей заряда из базы 1424. Биполярный

транзистор{ = устройство электрического преобразования

1425. В активном режиме эмиттер биполярного транзистора служит.....{ = для инжекции

основных носителей заряда в базу транзистора 1426. Чем определяется пороговая

частота при разного биполярного транзистора?{ = время отлета электронов от базы.

1427. Обратный ток фотодиода { =

увеличивается с увеличением

освещенности 1428. Сколько существует различных схем включения биполярных транзисторов?{

= 3

1429. Какое число p-n переходов в динисторе?{ =

3 1430. В цепях варикап используется

как{ = конденсатор 1431. Какой режим транзистора

используется для разрыва цепей при передаче

сигналов?{ = закрытый режим 1432. Транзистор для соединения цепей при передаче сигналов, какой режим

используется?{

= режим насыщения}

1433. Какой режим транзистора используется для усиления сигнала без искажений?{ = активный режим 1434. В

схемах используется стабилизатор.... = для стабилизации напряжения 1435. Покажите диод,

работающий на основных носителях заряда.{

= стержневой диод

Шоттки 1436. Какой тип диода с переходом металл-полупроводник? { = диод Шоттки 1437.

Фотодиод ... используется.{

= для преобразования оптических сигналов в электрические сигналы

1438. Фотоэлектрический прибор с одним рп-переходом{ =
фотодиод 1439. Сколько рп-переходов в

тиристоре?{ =3 1440. Диодный тиристор...{ = имеет три рп-перехода и два электрода

1441. Тиристор...{

= имеет три р-п перехода и три электрода 1442.

Какая ветвь биполярного транзистора имеет наибольшую входную концентрацию?
= эмиттер

1443. Какая ветвь биполярного транзистора имеет наименьшую входную концентрацию?
=

основание 1444. Каково число р-п переходов в прп-разном биполярном транзисторе?{
= 2

1445. Сколько р-п переходов в цепи?{ =4}

1446. В схемах используется транзистор, управляемый замкнутым р-п переходом.{ = в
качестве усилителя напряжения

1447. Эмиттер обслуживает носители заряда...{ = для

инжекции 1448. Какое число каналов в полевом
транзисторе, управляемом р-п переходом?{
=1

1449. В каком типе полевого транзистора стоковой ток реализуется только за счет изменения ширины
площади канала ?

1450. Полевой транзистор, управляемый р-п переходом...{ = имеет
один рп-переход и три электрода 1451. реализован
инверсный режим биполярного транзистора{

= когда эмиттерный переход перевернут, коллекторный переход смешен в прямом направлении

1452. Реализован режим насыщения биполярного транзистора .

1454. В схемах используется МДЯ-транзистор... { = в

качестве усилителя напряжения 1455. Какое

число каналов у п-канального индуцированного МДЯ-транзистора?{
=1

1456. Какое число каналов в р-канале индуцированного МДЯ-транзистора?
=1

1457. В каком транзисторе реализован режим обогащения каналов?{ =

канально-индуцированный транзистор МДЯ 1458. В каком

режиме работы биполярного транзистора ток коллектора слабо зависит от тока эмиттера?{ =

насыщение 1459. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора
управляет током эмиттера? {
= обратный

1460. В каком транзисторе реализован режим обогащения и обеднения канала?

= транзистор МДЯ со встроенным каналом

1461. активный режим биполярного транзистора реализуется{ =

когда эмиттерный переход истинен, а коллекторный переход реверсирован

1462. реализуется закрытый режим биполярного транзистора{ = оба перехода истинны,

когда двинулся в ри направлении

1463. Какой биполярный транзистор работает быстрее всего ?

= кулоновская сила

1465. Что такие активные элементы электронного устройства?

= Диод, транзистор, тиристор и т.д.

1466. Площадь объемного заряда....{ =

площадь стабильных ионов, потерявших свой электрон и дырку в области р-п контакта

1467. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора слабо зависит от тока

эмиттера? *б. насыщение 1468. От чего зависит ширина р-п перехода? *б. только до концентрации входов 1469. Какое число каналов в п-канальном индуцированном МДЯ-транзисторе?

*а. 1

1470. изменение значения фототока фоторезистора

*д. при изменении освещенности 1471.

Ширина запрещенной зоны арсенида галлия составляет... * д. 1,43 эВ

1472. Это фоторезист

* с. фотоэлектрический

прибор 1473. Сколько р-п переходов в полупроводниковом диоде? *б. 1

1474. Обратно подключенный ток

фотодиода *б. увеличивается с

увеличением освещенности 1475. В схемах используется транзистор, управляемый

затворным р-п переходом. * с. в качестве усилителя напряжения 1476. Какое

число каналов в р-канальном индуцированном МДЯ-транзисторе?

*а. 1

1477. Какой диод используется для стабилизации напряжения? *б.

стабилитрон

1478. Какие носители заряда являются основными для п-полупроводников?

* д. электроны

1479. Туннелирование диодов..... *с. резкое

увеличение тока в результате туннелирования валентных электронов из р- поля в п- поле 1480. Y-параметры могут быть измерены непосредственно

* с. входная и выходная проводимость транзистора 1481.

Что за прибор терморезистор *с. термоэлектрическое устройство

1482. Чем определяется пороговая частота при различных биполярных транзисторах? *б.

время, за которое электроны пролетают через базу.

1483. Тип диода металл-полупроводник? * д. Диод

Шоттки 1484. В каком режиме работы

биполярного транзистора ток коллектора контролируется током эмиттера?

* а. активный или активный

1485. Какие носители заряда генерируют ток в n-полупроводнике? *б. электроны

1486. Полупроводник n-типа это..... *д. полупроводник с донорным

вводом 1487. Когда реализуется режим работы вариакапа? *б. обратное смещение, не
переходящее в дырочную моду 1488. Биполярный транзистор *д.

электрическое коммутационное устройство 1489. В активном режиме эмиттер
биполярного транзистора обслуживает *с. ввести основные носители

заряда в базу транзистора 1490. Диффузия..... *а. движение носителей заряда из-

за разницы концентраций 1491. Используется биполярный

транзистор.... *б. для усиления электрических сигналов 1492. Полупроводник *б. типа
полупроводник с акцепторным входом 1493. В какой структуре транзистора используется

слой диэлектрика? *в. МДЯ в транзисторе

1494. Идеализированный VAX диода... игнорировать? *б. вклад диодного
p-перехода в генерацию тока

1495. Фототранзистор используется... *

д. для преобразования оптических сигналов в электрические сигналы

1496. Сколько каналов в полевом транзисторе, управляемом ничем?
*а. 1

1497. Биполярный транзистор...

* с. с двумя p-n-переходами и тремя электродами

1498. Емкость затвора p-n-перехода определяется ... *а. при его
ширине 1499. реализуется закрытый режим

биполярного транзистора

* с. когда оба перехода перемещаются в правильном направлении

1500. Укажите режим работы выпрямительного диода

* д. периодическое чередование прямых и обратных сдвигов

1501. Какие носители заряда генерируют ток в полупроводнике? *б. электроны и дырки 1502.
Полупроводниковый напиток.....

*б. имеет один p-n переход и два электрода

1503. Термический пробой диода - это..... *б. При

нагреве p-перехода обратный ток увеличивается в результате неуправляемого необратимого

процесса 1504. Каково количество p-n-переходов в цепи? * д. 4

1505. Стабистор... используется в цепях.

а.* для стабилизации напряжения 1506.

Биполярный транзистор... используется в схемах. * с. для
усиления мощности сигнала

1507. Какие носители заряда генерируют ток в p-полупроводнике?

д. впадины

1508. Каково число каналов в n-канальном индуцированном МДЯ-транзисторе?

в. 1

1509. В каком режиме работы биполярного транзистора токи p-n переходов не влияют друг на друга?

в.

закрытый 1510. Полупроводниковый диод... применяется в цепях.

д. для преобразования переменного тока в постоянный 1511. Какая основная сила действует на электрон в электрическом поле?

б. кулоновская

сила 1512. при обратном соединении p-n перехода...

в. ее ширина увеличивается, а барьерная способность уменьшается

1513. Ширина запрещенной зоны кремния составляет ...

д. 1,12эВ

1514. В каком типе полевого транзистора стоковой ток реализуется только за счет изменения ширины площади канала?

д. полевой транзистор с закрытым p-переходом

1515. Какое число каналов в р-канале индуцированного МДЯ-транзистора?

б. 1

1516. Полупроводник – это кристаллическое твердое тело, электрическая проводимость которого равна...

б. равен нулю при температуре абсолютного нуля и увеличивается с ростом температуры

1517.изменяется значение тока терморезистора

б. при изменении температуры окружающей среды

1518. Термический пробой диода – это.....

а. При нагреве p-перехода обратный ток увеличивается в результате неконтролируемого необратимого процесса

1519. Какое число каналов в полевом транзисторе, управляемом p-n переходом?

а. 1

1520. При правильном подключении p-n перехода...

а. его ширина уменьшается, а диффузионная способность увеличивается

1521. Какие носители заряда генерируют ток при p-n-переходе?

д. электроны и дырки 1522. Какой

типа диода используется для стабилизации напряжения?

д. стабилитрон

1523. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора контролируется током эмиттера?

в. объект

1524. Какая ветвь биполярного транзистора имеет наибольшую входную концентрацию?

б. эмиттер

1525. реализован активный режим биполярного транзистора

б. когда эмиттерный переход смешен в прямом направлении, а коллекторный переход смешен в обратном направлении 1526. Используется полупроводниковый диод.

д. для преобразования электрических сигналов в электрические сигналы

1527. Полупроводник n-типа представляет собой.....

а. донорно-легированный полупроводник 1528.

Диффузия.....

- д. движение носителей заряда из-за разницы соконцентраций
1529. Укажите режим работы стабистора
а. правильно сдвинуто
1530. Сколько р-п переходов в полупроводниковом диоде?
д. 1
1531. Какой тип транзистора используется для соединения цепей при передаче сигнала?
а. режим насыщения
1532. Лавинный пробой диода.....
а. Резкий рост тока из-за столкновительной ионизации в р-переходе
1533. Диодный тиристор...
а. 1534 с тремя р-п переходами и двумя электродами
- Тиристор...
а. имеет три р-п перехода и три электрода 1535.
- Эмиттер обслуживает носители заряда...
б. для инжекции 1536. Какие
- носители заряда являются основными для п-полупроводников?
в. электроны
1537. Что такие активные элементы электронного устройства?
б. Резистор, конденсатор, индуктивность
1538. Сколько существует различных схем подключения биполярных транзисторов?
б. 3
1539. Что за прибор терморезисторный?
д. термоэлектрический
- прибор 1540. Биполярный транзистор...
в. имеет два р-п перехода и три электрода 1541.
- Ширина запрещенной зоны диэлектрика равна...
а. >3eV
1542. Сколько рп-переходов в динисторах?
в. 3
1543. Фотодиод ... используется.
в. для преобразования оптических сигналов в электрические
1544. Выпрямительный диод
электрический трансформатор
1545. В каком режиме работы биполярного транзистора токи р-п переходов не влияют друг на друга?
замкнут 1546. Сколько р-п переходов в полупроводниковом диоде?
- 1
1547. Фоторезистор -
фотоэлектрический
- прибор 1548. МДЯ-транзистор... используется в цепях. **в**
качестве усилителя напряжения 1549. Какой
- биполярный транзистор работает быстрее всего? **ширина базы**
мала, в которой п- разных входов распределены неравномерно 1550. **Y-**
параметры.... могут быть измерены напрямую

входная и выходная проводимости транзистора 1551. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора управляет током эмиттера?

активно 1552. В каком транзисторе реализован режим обогащения канала? **канальный индуцированный МДЯ на транзисторе**

1553. Какой диод используется для стабилизации напряжения? **стабилитрон**

1554. В какой структуре транзистора используется слой диэлектрика?

В МДЯ транзистор

1555. Тепловой пробой диода..... **При нагреве р-**

перехода обратный ток увеличивается в результате неконтролируемого необратимого процесса

1556. Тип перехода металл-полупроводник диод? **диод Шоттки**

1557. Какой тип транзистора используется для соединения цепей при передаче сигнала? **режим насыщения**

1558. Какая ветвь биполярного транзистора имеет наименьшую входную концентрацию?
база

1559. Полевой транзистор, управляемый рп-переходом... **имеет один**

рп-переход и три электрода 1560. Фотоэлектрическое

устройство с одним **фотодиодом** рп-перехода 1561. Эмиттер несет
носители заряда... **для** вспышки 1562. В каком режиме

работает биполярный транзистор при обработке аналоговых сигналов?

актив

1563. Компенсированный полупроводник — это.....

Входная концентрация донора равна входной концентрации акцептора полупроводника

1564. Какой тип диода используется в качестве конденсатора переменной емкости? **варикап** 1565.
Какие носители заряда генерируют ток в р-п переходе?

электроны и дырки

1566. Тиристор...

имеет три р-п перехода и три электрода 1567.

В активном режиме эмиттер биполярного транзистора служит..... для инжекции
основных носителей заряда в базу транзистора 1568. полупроводник п-типа -
это..... **полупроводник с донорским** входом 1569. Перфорация диода Avalanche есть.....

Резкий рост тока из-за столкновительной ионизации в р-переходе

1570. при обратном соединении р-п

перехода... его ширина увеличивается, а емкость затвора

уменьшается 1571. Идеализированный VAX диода равен.... игнорировать?

вклад диодного р-перехода в генерацию тока

1572. Площадь объемного заряда....

В области р-п-контакта находятся стабильные ионы, потерявшие свои электроны и дырки 1573.

Каково число р-п-переходов в тиристоре?

фотоэлектрический

прибор 1575. Какое число каналов в полевом транзисторе, управляемом р-п переходом?

1

1576. Полупроводниковый диод.....

1577. тип полупроводника с одним р-п переходом

и двумя электродами – это полупроводник без входа

1578. Коллектор обслуживает носители заряда... собрать 1579.

Полупроводниковый прибор светоизлучающий диод ,
преобразующий электрическую энергию в световую с одним р-п переходом

1580. Сколько р-п переходов в цепи? 4

1581. Ширина запрещенной зоны арсенида галлия составляет ...

1,43 В

1582. Какое число каналов в р-канале индуцированного МДЯ-транзистора?

1

1583. Укажите режим работы выпрямительного диода

периодическое чередование прямого и обратного смещений

1584. Покажите диод, работающий на основных носителях заряда. Диод Шоттки

1585. Выпрямительный диод

электрическое коммутационное

устройство 1586. Тиристор диодный... имеет три

р-п перехода и два электрода

1587. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора контролируется током эмиттера?

Активный

1588. Ток обратно включенного фотодиода

увеличивается с увеличением освещенности

1589. Ширина запретной зоны Германии составляет... 0,67 эВ

1590. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора слабо зависит от тока эмиттера?

насыщение

1591. Диэлектрик – это кристаллическое твердое тело, электрическая проводимость

которого равна нулю при температуре абсолютного нуля и не изменяется при повышении температуры .

1592. При правильном подключении р-п перехода...

его ширина уменьшается, а рассеивающая способность увеличивается

1593. Светодиод - это электрический осветительный прибор 1594. Сколько р-п-переходов

имеется в р-п-р-переходе разного биполярного транзистора?

2

1595. Укажите режим работы выпрямительного диода

периодическое чередование передач вперед и назад

1596. Фотоэлектрический прибор с одиночным р-п переходом

Фотодиод 1597. Когда реализуется режим работы

варикапа? обратное смещение, не перешедшее в режим дырки 1598.

Используется полупроводниковый диод.. для

преобразования электрических сигналов в электрические сигналы

1599. Идеализированный VAX диода.... игнорировать?

вклад диодного р-перехода в генерацию тока

1600. Какой тип транзистора используется для соединения цепей при передаче сигнала? **режим насыщения**

1601. Полупроводниковый диод... используется в цепях.

преобразовать переменный ток в постоянный

1602. Используется фототранзистор...

для преобразования оптических сигналов в электрические

сигналы 1603. реализуется режим насыщения биполярного транзистора. **при**

этом оба перехода смешены в правильном направлении 1604. В

каком транзисторе канал находится в режиме обогащения и обеднения? **Транзистор МДЯ со встроенным каналом**

1605. Рекомбинация – это..... явление

потери свободных носителей заряда 1606. ... величина

фототока фотодиода изменяется **при изменении освещенности**

1607. Какие носители заряда генерируют ток в полупроводнике?

электроны и дырки

1608. При правильном смещении р-п перехода внешнее напряжение...

отрицательный конец соединяется с п-полем, результирующее поле уменьшается

1609. Управляемый полевой транзистор с рп-переходом... **имеет один рп-**

переход и три электрода 1610. полупроводник п-типа - это.....

донорный входной полупроводник 1611. МДЯ-транзистор... используется в

цепях. как усилитель напряжения 1612. В каком режиме

работает биполярный транзистор при обработке аналоговых сигналов?

Актив

1613. Тиристор...

имеет три р-п перехода и три электрода 1614.

Инжекция.....

При правильном соединении пр-перехода поток электронов перемещается из п-области в р-

область, а дырки движутся в противоположном направлении 1615. Какой тип диода используется в качестве переменного конденсатора?

Варикап

1616.значение тока терморезистора изменяется при

изменении температуры окружающей среды 1617.

Какой биполярный транзистор работает быстрее всего? **ширина**

базы мала, в которой п-разных записей распределены неравномерно

1618. Сколько существует различных схем подключения биполярных транзисторов?

3

1619. Какое число каналов в р-канале индуцированного МДЯ-транзистора?

1

1620. Какой режим транзистора используется для усиления сигнала без искажений? **активный режим** 1621. В

активном режиме эмиттер биполярного транзистора служит..... для инжекции основных носителей заряда в базу транзистора 1622. Какой тип диода имеет отрицательное **влияние на рабочее напряжение** в

туннельный диод

1623. Y-параметры можно измерять напрямую

входная и выходная проводимость транзистора

1624. Какая главная сила действует на электрон в электрическом поле?

= кулоновская сила

1625. Что такие активные элементы электронного устройства?

= Диод, транзистор, триистор и т. д.

1626. Какие активные элементы электронного устройства? = Резистор,

конденсатор, индуктивность

1627. Область объемного заряда...{ =

стабильные ионы, потерявшие свой электрон и дырку, располагаются в области p-n контакта
поле

1628. S: Аналоговые электронные устройства с плавной регулировкой сигналов:

я. +: Усиление, обработка и модификация 1629. S:

Полупроводниковый диод

я. +: Двойной выход и один электронный резонатор для проводимости

1630. S: Полупроводниковые диоды

я. +: передача переменного тока на одну сторону

1631. S: Как транзисторы

я. +: Сигналы с двойной электронно-дырочной проводимостью

Для усиления, генерации сигналов разных частот и преобразования электрических
сигналов из одной формы в другую используется 1632. К транзистору S:pnp подключен
исток (Yeeb<Yebk).

я. +: Излучатель +Yeeb, коллектор – Yeebe, база – Yeebe,+ Yebk

1633. S: транзисторы типа pnp и npn имеют три разные схемы подключения; Общий эмиттер (ОП), общий
коллектор (УК), общая база (УФ). В зависимости от схемы подключения транзисторов увеличивают ток,
напряжение и мощность следующим образом: i. +: УЭ=I_UP; УБ=U_P; Великобритания=I_P; 1634. C: Полевые
транзисторы представляют собой трехэлектродные полупроводниковые приборы (канальные
N-типа) и при подключении основных носителей заряда к поперечному (Торцу) и продольному (Еуз) кристалла
возникает ток под влияние поля. я. +: Затвор=-Йези; Исток=+Йеиз,-Йейс; Сток=+Еси; 1635. S: В усилителях ток
формируется по обратному соединению:

я. +: Определенная часть выходного сигнала последовательно подключена к нагрузке и входу
дано.

1636. Сигнал смешивается со входом, если он не зависит от нагрузки.

1637. S: Отрицательная обратная связь в усилителях: i. +:

усилитель нелинейный, чтобы превысить усиление

вызывает ухудшение, снижение продуктивности

1638. Вопрос: . Диапазон рабочих частот усилителей низкой частоты следующий: i. +: f_{past} = 10 Гц; ф_{кори} =
15/20 кГц

1639. S: Однокаскадный (каскадный) усилитель состоит из следующих основных элементов:

я. +: Управляемый элемент, сопротивление, ресурс.

1640. S: Динамические характеристики рабочей точки усилителей, работающих в режиме А.

в какой части находится? я. +: в середине

динамической характеристики 1641. В: Каково

значение тока покоя I_{kp} в усилителях с V-образным режимом? я. +: I_{kp} = min 1642. Q: Где находится рабочая
точка усилителей, работающих в режиме AV? я. +: Между режимами А и В

1643. В: Как управляются усилители на полевых транзисторах? я. +: U_{kir} - с входным напряжением

1644 В: В каком режиме работают двухтактные усилители? я. +: Б

1645. S: Прямоугольный импульс гармонических сигналов в широкополосных усилителях.
- сигналы спереди, сзади, спереди и сзади? я. +: Передний и задний
- фронты составляют высокочастотный спектр, а тыловая часть составляет низкочастотный спектр.
1646. В: Как балансируется мост в каскадах дифференциального усиления?
- я. +: сопротивление эмиттера и добавочное сопротивление цепи эмиттера с соединительным проводом 1647. В: Какой схеме подключения соответствуют следующие параметры? я. +: общая базовая схема 1648. В: Какой схеме подключения соответствуют следующие параметры?
- я. +: схема с общим эмиттером
1649. S: . Какой схеме подключения соответствуют следующие параметры? ДИ = 10; КУ = сделать 10;
- Kр = 100; Kkir = десятичное (Ом)
- т.е. +: ни один не правильный 1650.
- В: Какой схеме подключения соответствуют следующие параметры? КИ = 10 100; КУ = 1; Кр = сделать 100;
- Kkir = несколько тысяч единиц (ом) т.е. +: схема с общим коллектором 1651. S: цель параллельного включения полупроводникового диода. я. +: Для увеличения суммы постоянного тока.
1652. S: Назначение последовательного соединения полупроводникового диода. я. +: Для увеличения суммы допустимого обратного напряжения.
1653. В: Функция полупроводникового стабилитрона:
- я. +: Используется для стабилизации напряжения постоянного тока.
1654. S: Коэффициент усиления тока от параметров настройки транзистора
- учат:
- я. +: $h_{21} = I_2/I_1$; $U_2=0$ 1655.
- S: Укажите входное сопротивление в параметрах настройки транзистора. я. +: $h_{22} = I_2/U_2$; $I_1=0$
1656. Q: Определить коэффициент обратной связи по параметрам настройки транзистора:
- я. +: $h_{12} = U_1/U_2$; $I_1=0$ 1657.
- S: Выходной коэффициент пропускания из параметров транзистора.
- идентифицировать:
- я. +: $h_{22} = I_2/U_2$; $I_1=0$
1658. S: Схема переключения полупроводникового тиристора из закрытого состояния в открытое.
- дополнительный ... предоставляемся.
- я. +: Напряжение (ток) и ток.
1659. Вопрос: . В усилителях напряжение формируется по контуру обратной связи. я. +: определенная часть выходного сигнала подключена параллельно нагрузке
- дано.
1660. S: В усилителях ток генерируется по обратной обратной связи.
- я. +: Определенная часть сигнала с выхода подается на вход через контур обратной связи, включенный последовательно с нагрузкой.
1661. S: Диапазон рабочих частот усилителей высокой частоты.
- я. +: f_{past} = 0; f_{ukori} = 103 108 Гц 1662. S:
- Частотный диапазон усилителей низкой частоты в рабочем состоянии. я. +: f_{past} = 20 Гц; f_{ukori} = 15 20 кГц 1663. S: Частотный диапазон усилителей постоянного тока в рабочем состоянии. я. +: f_{past} = 0; f_{ukori} = 103 108 Гц 1664. S:
- Частотный диапазон широкополосных усилителей в рабочем состоянии i. +: f_{past} = 20 Гц; f_{ukori} = 100 мГц 1665. S: Низкие и высокие частоты в области сортирующего (сепараторного) усилителя

разница между

я. +: 1.1. fpast = fukori 1666. S: .

Функция разделяющего конденсатора в усилителях:

я. +: Перенос переменного генератора тока на базу и тока

если мы не передаем конструктор констант.

1667. S: Базовое сопротивление усилителя ($R/b, R//b,$) в базовой цепи: i. +: Включает работу с постоянным током.

1668. S: Сопротивление (Re), подключенное к эмиттеру усилителя низкой частоты.

я. +: Для уменьшения температуры разряда транзистора.

1669. S: Когда транзисторы типа pnp используются в качестве электронных переключателей, к их базе, чтобы перевести транзистор в открытое состояние. я. +: Отрицательный потенциал.

1670. S: Когда транзисторы типа pnp используются в качестве электронных переключателей, к их базе, чтобы перевести транзистор в открытое состояние. я. +: Положительный потенциал.

1671. Q: Функция сопротивления коллектора (Rk) в усилителе: i. +: Для получения желаемого выходного напряжения.

1672. S: Амплитудное значение выходного тока при подключении усилителя с общим эмиттером будет анализироваться в

соответствии с мелодией. я. +:

Икм-Умчик/Рюк.; 1673. S: Функция эмиттерного выпрямителя.

я. +: Используется для согласования усилителя с малой нагрузкой [Ом].

1674. B: В эмиттерном повторителе: i. +:

Ток, мощность увеличивается, напряжение не увеличивается.

1675. B: В эмиттерном повторителе входной сигнал подается на базу, а выходной сигнал: i. +: Получено от Излучателя.

1676. B: В дифференциальных усилителях создается симметрия, и токи, потребляемые транзисторами, сводятся к управляющему тону. я. +: Эмиттер и подключенный к нему резистор

1677. S: В инвертирующем усилителе обратная связь соединена с настройкой. Сопротивление выходного сигнала R_{tb} оркали i. +: Инвертор подается на вход.

1678. B: Настроен неинвертирующий усилитель. я. +: Обратная связь на вход инвертора R_{tb} . дается устно. Входить

сигнал подается на неинвертирующий вход.

1679. S: Схема оперативной обратной связи разработана в соответствии с настройкой.

я. +: инвертирующий вход подключен обратно, и входной сигнал подается на неинвертирующий вход.

1680. S: Схема оперативной обратной связи разработана в соответствии с мелодией. я.

+: инвертирующий вход подключен обратно, и входной сигнал подается на неинвертирующий вход.

1681. B: Фотодиод — это полупроводниковый прибор:

я. +: Преобразует солнечный свет в электричество.

1682. B: Когда транзистор типа pnp работает в активном состоянии: i.

+: на эмиттер подается положительный потенциал, а на коллектор — отрицательный. При работе транзистора типа rnr в обратном режиме: 1683. S: .

я. +: на эмиттер подается отрицательный потенциал, на коллектор — положительный.

1684. S: когда транзистор типа rnr работает в закрытом состоянии: i. +: на

эмиттер подается отрицательный потенциал, а на коллектор также подается отрицательный потенциал.

1685. S: Когда транзистор типа rnr работает в состоянии насыщения: i. +:

на эмиттер подается положительный потенциал, а на коллектор — отрицательный.

1686. S: Когда Nel - число логических элементов, входящих в состав микросхемы, сложность цифровой микросхемы характеризуется степенью функциональной интеграции $K = \lg Nel$. Покажите простую интегральную схему i. +: $K \leq 1$ 1687. Q: Что означает ТТМ i. +: Транзисторно-транзисторная логика 1688. В: Насколько быстры транзисторы КМДЯ i. +: 10 МГц и выше 1689. В: По типу квантования какие бывают типы дискретных электронных устройств. я. +: Импульсный, релейный, цифровой 1690. S: Показать строку, в которой правильно указаны системы счисления. я. +: Позиционные и непозиционные системы счисления 1691. В: Чем занимается логическая алгебра. я. +: Комментарии

1692. В: Как определяются сложные мысли и как они называются? я. +: Заглавные буквы A,B,C,D и логическая алгебра называется функцией.

1693. В: Какое устройство называется электронным ключом? я. +:
Сообщает устройству, что оно находится в одном из двух стабильных состояний: отключено или подключено, в зависимости от значения управляющего напряжения на его входе.

1694. В: Что побудило развитие цифровых технологий. я. +: транзистор 1695.
Q: Схемы электронных переключателей на полевых транзисторах широко используются в интегральных схемах.

применяется.i. Широко используется в KIS и UKIS

1696. Q: Схемы электронных переключателей на полевых транзисторах широко используются в интегральных схемах.
применил я. +:

Широко используется в KIS и UKIS

1697. В: Когда были созданы первые IMS? +: 1698 в 1958 г. В: С 1965 г. развитие микроэлектроники идет по чьему закону т.е. +: Согласно закону Г. Мура 1699 г. В: С помощью каких сигналов можно передавать информацию. я. +: электрическая, акустическая и оптическая 1700. В: Какая модуляция широко используется в аналого-цифровых преобразователях? я. +: амплитуда – импульсный

1701. Вопрос: Назовите основные операции, составляющие основу логической алгебры. я. +:
инверсия, конъюнкция, инверсия

1702. Q: Любая булева функция может быть записана как набор функций, состоящий из ... i. +: И, ИЛИ, НЕ 1703. В:
Какое напряжение принимается за логический ноль в микросхемах серии КИ55

сделанный?

я. +: напряжение от 0 до 0,4В 1704. В: Какое напряжение принимается за логический ноль в микросхемах серии К561
сделанный?
я. +: напряжение от 0 до 0,01В 1705. В: Какие схемы принимаются для уровня интеграции логических элементов? я. +: маленький, средний, большой 1706. В: Какие функциональные части используют чипы среднего уровня интеграции

сделанный?

я. +: декодеры, мультиплексоры и сумматоры 1707. S: Аналого-цифровой преобразователь (АЦП) цифровой выход каких входных сигналов преобразует в сигналы? я. +:
непрерывный

1708. В: Какие процессы участвуют в преобразовании аналогового сигнала в цифровой?
я. +: Квантование, дискретизация и

кодирование, 1709. В: Каковы числовые элементы экспозиций? я. +:
относится к устройствам, которые выполняют логические функции, хранят информацию, усиливают и обрабатывают сигналы.

1710. S: Предназначен для обработки информации, управляемый программой и
какое устройство к устройству, которое конструктивно основано на одной или нескольких больших
интегральных схемах, т.е. +: Микропроцессор

1711. В: Что такое усилители для предварительного усиления высокочастотных сигналов?

необходимость?

я. +: Селективные усилители 1712. В:

Как аналоговый переключатель передает переменный сигнал, когда он разомкнут? я. +: Максимальная
передача.

1713. В: При каких обстоятельствах последовательный переключатель

закрывается? я. +: $U = 0$ и $Off = 0$ 1714. В: Как

параллельный переключатель изменяет ток цепи нагрузки, когда он находится в разомкнутом состоянии?
я. +: Увеличивается до 1715. Q: Каково значение тока в цепи нагрузки при замкнутом

параллельном переключателе?
будет

я. +: Будет иметь минимальное значение

1716. В: Каков ток покоя в усилителях? я. +: С постоянным током 1717. В:

Какова роль транзистора в стабилизаторах напряжения? я.

+: элемент управления

1718. Что является основным параметром усилителей мощности?

я. +: Эффективность 1719. В: Как

осуществляется обратная связь в инвертирующем усилителе? я. +: Вход и выход инвертора
соединены через резистор 1720. В: Какие схемы называются комбинационными?
я. +: Цепи, не хранящие информацию 1721. В: К чему приводит использование операционных
усилителей в усилителях мощности

придет?

я. +: Уменьшает нелинейные искажения

1722. В: Какие схемы транзистора типа "pnp" для работы в активном состоянии?

даны потенциалы? я. +: на

эмиттер подается положительный потенциал, а на коллектор — отрицательный.

1723. В: Какие схемы транзистора типа "n-p-n" для работы в активном состоянии?

даны потенциалы? я. +:

на эмиттер подается отрицательный потенциал, а на коллектор —
положительный потенциал.

какие

я. +: Высокий

1725. S: Полезный коэффициент заполнения логических элементов на основе биполярных транзисторов.

Каков КПД логических элементов, построенных на основе полевого транзистора?

я. +: низкий

1726. В: Какова функция цифро-аналоговых преобразователей? я. +: цифровые данные в аналоговой форме в вычислениях используется для передачи информации.

1727. Вопрос: На основе каких электронных устройств строятся компараторы?
я. +: Построен на базе операционных усилителей

1728. Вопрос: Схема, состоящая из нескольких усилительных элементов, называется каскадом i. +: Один 1729. В: Что такое смешанный IMS? я. +: Смешанная пленочная технология IMS и твердая стружка

образовано комбинацией

1730. В: Что такое гибридная IMS? я. +: В гибридных схемах пассивными элементами являются пленочные диэлектрические материалы. генерируется путем покрытия базы 1731. В:

Какова функция схемы усилителя? я. +: Усилитель тока, Усилитель напряжения, Мощность
усилитель согласно 1732.

В: Как классифицируются усилители по типу элемента? я. +: Лампа, транзистор, ИМС.

1733. В: Как классифицируются усилители по частотному диапазону сигналов? я. +: ПЧК, ЮЧКва, РЧК 1734. В: Что такое пленочные ИМС? я. +: В пленочных схемах пассивные элементы монтируются путем покрытия пленкой материала на диэлектрической основе 1735. В: Каков уровень ИИС с количеством элементов более 100 и менее 10000?

принадлежит

я. +: Крупные IMS

1736. В: Какой тип оперативной памяти? я. +:
Зависит от энергии.

1737. В: Какое устройство используется для сравнения цифровых кодов?
я. +: компаратор

1738. В: Какие типы устройств можно использовать вместо реле? я. +:
Логические элементы

1739. В: Из каких полупроводниковых материалов сделаны транзисторы? я. +:
кремний, германий, галлиорсенид, фосфид галлия

1740. В: Где используются транзисторы? я. +: В бытовых приборах, компьютерах, медицинских приборах, космических кораблях

1741. В: Типы соединений транзисторов Найдите правильный ответ i. +: UB, UK, UE 1742. В: Как расширить зону передачи усилителя? я. +: Вставив в схему усилителя специальные схемы

1743. В: Какова нижняя частота среза усилителей постоянного тока? я. +: 0 Gs 1744. В: Какое каскадное соединение используется в усилителях постоянного тока? я. +:

Резистивный 1745. В: Что лежит в основе аналоговой технологии? я. +: Аналоговый усилитель и аналоговая обработка маломощных сигналов

устройства организованы.

1746. В: Какова функция электронного усилителя?

я. +: Внешний по отношению к очень слабым электрическим сигналам, току, напряжению и мощности состоит из усиления с помощью электрического источника

1747. В: Как называется схема, состоящая из активных и пассивных элементов, действующих как усилитель? я. +: Каскад усиления 1748. В: Сколько каскадов имеют усилители по характеристикам усиления?

я. +: Бывают однокаскадные и многокаскадные

1749. В: Какие элементы в основном используются в современных усилителях мощности? я. +:
транзисторы, микросхемы, резисторы и конденсаторы

1750. В: Какова частотная область усиления высокочастотных усилителей?
будет

я. +: от десятков МГц до сотен МГц 1751. В: Какова
функция тока покоя в усилителях? я. +: Снижение коммутационных и нелинейных
искажений

1752. В: В каких режимах работают двухтактные усилители мощности? я. +: 1753 в
режимах "V" и "AV" В: Какова функция аналоговых электронных
устройств? я. +: Усиление, обработка плавно изменяющихся сигналов

от давать и менять 1754. В:

Что вызывает отрицательную обратную связь в усилителях?

я. +: усиление усилителя и нелинейные искажения
1755 г. на

уменьшение. Что называется ветвью схемы. я. * Говорят, что
часть цепи имеет одинаковую величину тока в любой ее части.

1756. Найдите ответ, который правильно формулирует первый закон Кирхгофа

и. *Сумма токов, направленных к узлу, равна токам, выходящим из него.
равно сумме 1757.

Как называются вещества, хорошо проводящие электричество. я. * Их называют
электрическими проводниками.

1758. Покажите правильно написанную формулу емкости. я. * $q=CU$

1759. Каково свойство элемента потреблять
энергию электрической цепи и преобразовывать ее в другой вид энергии? я. *Сопротивление 1760.
Номинальный (нормальный) режим означает....?

я. *производство электрических машин, приборов, инструментов, проводов
должен работать с номинальной мощностью, указанной производителем.

1761. Тупиковый путь для получения электрического тока и обеспечения его протекания
Набор устройств, которые это делают, называется птм.

я. *электрическая схема 1762. Солевой
режим работы означает?
я. внешняя цепь изолирована от источника и ее сопротивление (сопротивление потребителя)
практически бесконечно ($R_I = \infty$), а это означает, что по цепи не проходит ток ($I=0$) 1763.
Существует ли устройство, преобразующее электрическую энергию в механическую? ? я.
электродвигатели 1764. Какие основные элементы простейшей электрической цепи? я. От источника питания
потребитель получает электроэнергию и

состоит из соединительных проводов.

1765. Показать контрольно-измерительные приборы.

я. *амперметры, вольтметры, калькуляторы 1766.

Работа, совершаемая для перемещения заряда из точки А в точку В в электрическом поле, равна сумме потенциальных энергий заряда в точках А и В.

я. *равно некоторым из энергий 1767.

Чему равно эквивалентное сопротивление цепи, состоящей из частей, соединенных последовательно равно

я. *равно сумме всех сопротивлений.

1768. Сколько устройств имеет панель "Инструменты" программного комплекса Electronics Workbench?

включает и. * 7 шт.

1769. Какова сумма токов, направленных к узлу i. *Равно сумме токов, выходящих из туннеля

1770. Алгебраическая сумма токов в узле равна нулю Какой это закон?

я. *Первый закон Кирхгофа 1771 г. ...

называется отношением мощности источника тока к мощности тока.

я. *электроэнергия 1772. Как

называется произвольный тупиковый путь, проходящий через несколько разветвлений. говорят. я. *контур

1773. Потенциал узла (ja) ветвей, связанных с этим узлом

умножается на сумму проводимостей и это произведение берется с положительным знаком.

К какому методу относится это правило?

я. *Метод узловых потенциалов

1774. Что называют электрическими цепями?

я. * Блокировать для генерации тока и позволить ему течь относится к сумме устройств, составляющих дорогу.

1775. Чтобы написать уравнение узловых токов, каков знак участвующих токов? я. *Положительный 1776. Какова величина электрического тока, проходящего по цепи. я. $I=q/t$ 1777. Частота измеряется в i. *(Гц)

1778. В любой замкнутой цепи алгебраическая сумма всех ЭЮК равна алгебраической сумме всех падений напряжения, происходящих на сопротивлениях этой цепи. Какой это закон I. Второй закон Кирхгофа 1779 г. Как называется ток, если направление и величина тока, проходящего по цепи, не меняется во времени. я. *Постоянный ток.

1780. Если направление и величина тока, проходящего по цепи, во времени не меняются, такой ток называется током. я.

*переменный ток 1781.

Как называется время одного колебания переменного тока? я. *Период

1782. Найдите формулу энергии, потребляемой во внешней цепи i. * $W = U \cdot I \cdot t$ 1783. Что называется частотой.

я. *Количество циклов в одной секунде

- 1784. Элементы цепи, вырабатывающие электричество, – это те, которые его потребляют элементы называются... я.

*Потребители 1785.

Какая электрическая схема?

я. * Блок для генерации и обеспечения протекания электрического тока
 сумма устройств, образующих путь, называется 1786. Какова
 сила тока при последовательном соединении резисторов.

я. Так будет во всех звеньях цепи.

1787. Что такое эквивалентная проводимость при параллельном соединении i.

*Сумма проводимостей всех ветвей цепи равна

1788. Энергия, которая в источнике превращается в
 тепло. я. $*W_0 = U_0 \cdot I \cdot t$

1789. Конденсатор - используется для производства в электрической цепи. я.

*Емкость 1790. впрыск на pn переходе..... i. * переход носителей
 заряда в основное расчетное поле за счет уменьшения высоты потенциального
 барьера на p-n-переходе 1791. Потенциал узла (ja) ветвей, связанных с этим узлом

умножается на сумму проводимостей и это произведение берется с положительным знаком.

К какому методу относится это правило?

я. *К методу узловых потенциалов

1792. Что такое метод узловых потенциалов.

я. *Потенциалы узлов цепи принимаются за неизвестные величины и
 говорят, что рассчитывают электрические цепи через

1793. Номинальный (нормальный) режим значит....?

я. *производство электрических машин, приборов, инструментов, проводов
 должен работать с номинальной мощностью, указанной производителем.

1794. Что режим короткого замыкания.....?

я. *говорят, что цепь или элементы цепи соединены между собой без сопротивления, где
 напряжение на внешних частях источника равно нулю.

1795. Замените точки нужным словом. даже если суммарная энергия микрочастицы (электрона) меньше
 высоты потенциального барьера, она пройдет через этот барьер, не изменив своей энергии... позвонил
 я. * Туннельный эффект

1796. Входная и выходная часть представляет собой полупроводниковый оптоэлектронный прибор, состоящий
 из источника излучения и приемника (фотоприемника) с гальванически развязанной оптической связью
 Что это за прибор ? источник постоянного напряжения. Если ток в цепи одного из фоторезисторов в
 результате освещения увеличился в полтора раза, во сколько раз уменьшилось его
 сопротивление.i.*3 1798. Инжекция..... I. * При правильном соединении пр-p перехода поток электронов
 движется из n-области в p-область, а дырки движутся в противоположном направлении.

№ Тестовое задание 1789. В	Правильный
активном режиме эмиттер биполярного транзистора обслуживает.....	ответ : *активен для введения носителей заряда базы в базу транзистора.
1790. В каком режиме находится биполярный транзистор при обработке аналоговых сигналов это работает?	
1791. Ширина запретной зоны арсенида галлия составляет...	*1,43 эВ
1792. Покажите диод, работающий на первичных носителях заряда.	*Диод с барьером Шоттки
1793. Базовые носители заряда служат...	*для передачи *устройство
1794. Биполярный транзистор.	электрического преобразования

1795. Биполярный транзистор...	*имеет два рп-перехода и три электрода *преобразует
1796. Биполярный транзистор... используется.	электрические сигналы в электрические *толщина
1797. Как обеспечивается эффективный эффект переходов биполярных транзисторов?	основания должна быть меньше длины d непервичных носителей заряда *эмиттерный переход прямой, а
1798.реализован активный режим биполярного транзистора	коллекторный переход смещен *оба о Когда зубец при перемещении в обратном направлении эмиттерный
1799.реализован закрытый режим биполярного транзистора 1800.	переход реверсируется, при перемещении коллекторного
реализован инверсный режим биполярного транзистора	перехода в правом направлении 1801. В каком режиме работы биполярного транзистора токи р-п переходов
равны между собой нет эффекта?	
1802. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора контролируется током эмиттера?	*активный
1803. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора меньше тока эмиттера зависит от?	* съятость
1804. В каком режиме работы биполярного транзистора ток коллектора управляет током эмиттера?	* инверсия
1805. В какой фазе биполярного транзистора входная концентрация наибольшая будет	* эмиттер
1806. В какой области биполярного транзистора входная концентрация наименьшая *база будет	
1807.реализован режим насыщения биполярного транзистора.	*при смещении обоих переходов в правильном направлении
1808. Когда будет реализован рабочий режим Варикапа?	*обратная прокрутка без перехода в режим прокалывания
1809. Какой диод имеет отрицательное дифференциальное сопротивление по вольт-амперной характеристике?	
*туннельный диод 1810. Ширина запретной зоны Германии составляет...	*0,67эВ
1811. Диодный тиристор...	*имеет три рп-перехода и два электрода *движение
1812. Диффузия – это.....	носителей заряда за счет разности концентраций *вклад диодного рп-перехода в формирование тока *увеличени
1813. Идеализированный VAX диода.... не принимает во внимание	обратного тока при нагреве рп-перехода в результате необратимого процесса *рп о резкое возрастание в
1814. Термический пробой диода	результате ударной ионизации *резкое увеличение тока за счет перехода валентных электронов из р-поля в п-
1815. Лавинный пробой диода	поле *он равен нулю при температуре абсолютного нуля и не изменяется при увеличении te *>3 эВ *удаление
1816. Диодное туннелирование	неосновных носителей заряда из базы на доп *для сбора *концентрация донорных входов равна концентрации
1817. Диэлектрик – кристаллическое твердое тело, его электропроводность	акцепторных входов *1,12 эВ *стабилитрон
1818. Ширина запрещенной зоны диэлектрика равна...	
1819. В инверсном режиме эмиттер биполярного транзистора служит...	
1820. Коллектор обслуживает носители заряда...	
1821. Компенсированный полупроводник — это	
1822. Ширина запрещенной зоны кремния равна...	
1823. Какой диод используется для стабилизации напряжения?	
1824. В каком типе полевого транзистора стоковой ток реализуется только за счет изменения ширины площади канала?	*транзистор, схема которого управляется р-переходом *диод Шоттки *электроосветительное устройство
1825. Какой тип диода с переходом металл-полупроводник?	*материал диода
1826. Светодиод 1827. Длина	
волны света от светодиода зависят от...	

1828. Используется светоизлучающий диод....	* Преобразование электрических сигналов в оптические сигналы
1829. Определить вольт-амперную характеристику резистора.	* $I = \frac{U}{R}$
1830. Рекомбинация – это.....	* исчезновение свободных носителей заряда *жесткий
1831. Какой режим транзистора используется для разрыва цепей при передаче сигналов (транзистор имеет наибольшее сопротивление)?	режим
1832. Для соединения цепей при передаче сигналов (транзистор самый маленький имеет сопротивление) какой режим транзистора используется?	*режим насыщения
1833. В каком режиме транзистора усилить сигнал без искажений использовал?	*активный режим
1834. Укажите (покажите) режим работы стабилитрона. *режим электропрошивки 1835. Указать (показать) режим работы стабилизатора. *правильно смешен 1836. В схемах используется варикап. *в качестве электрического конденсатора 1837. В схемах *для стабилизации напряжения 1838. В цепях используется полупроводниковый диод... *преобразование вторичного напряжения 1839. В схемах используется биполярный транзистор... *1840 для усиления мощности сигналов В схемах используется транзистор, управляемый напряжением 1841. В схемах используется транзистор, управляемый закрытым р-п переходом.... *в качестве усилителя напряжения 1842. Для транзисторов 1843. Для транзисторов 1844. Для транзисторов 1845. Для транзисторов 1846. Для транзисторов 1847. Для транзисторов 1848. Для транзисторов 1849. Для транзисторов 1850. Для транзисторов 1851. Для транзисторов 1852. Для транзисторов 1853. Для транзисторов 1854. Для транзисторов 1855. Для транзисторов 1856. Для транзисторов 1857. Для транзисторов 1858. Для транзисторов 1859. Для транзисторов 1860. Для транзисторов 1861. Для транзисторов 1862. Для транзисторов 1863. Для транзисторов 1864. Для транзисторов 1865. Для транзисторов 1866. Для транзисторов 1867. Для транзисторов 1868. Для транзисторов	* режим работы
изменяется *с изменением температуры окружающей среды 1844. Обратно включенный ток фотодиода 1845. Тиристор ... *с тремя р-п переходами и тремя электродами 1847. Выпрямительный диод 1848. Тиристор выпрямительный диод задает (подавляет) 1849. Фотодиод *фотоэлектрический прибор 1850. Фотодиод ... используется. *преобразование оптических сигналов в электрические сигналы 1851. Фотодиод преобразует *оптический сигнал в электрический сигнал 1852. Фоторезистор 1853. Фоторезистор 1854. Фототранзистор .. есть использовал. *преобразование 1855. Коты спрашивают о волнах волны света 1856. Коты спрашивают о волнах волны света	
заряда в особом полупроводнике...	
равно	* $I = P / V$
1856. Какие носители заряда генерируют ток в полупроводнике?	*электроны и дырки
1857. Определить вольт-амперную характеристику электровакуумного диода.	* $I = G U^{3/2}$
1858. Определить вольтамперную характеристику электровакуумного триода.	* $I_a = G U^2 D U_a^{3/2}$
1859. Излучатель обслуживает носители заряда...	*для инъекции *равна
1860. Полупроводник – кристаллическое твердое тело, электрическая проводимость которого	нулю при температуре абсолютного нуля и увеличивается с ростом T
1861. Дайте определение вольт-амперной характеристике полупроводникового диода.	* $I = \frac{U}{R} - \frac{1}{T}$
1862. Полупроводниковый диод.. б.у.	*преобразует электрические сигналы в электрические
1863. Полупроводниковый диод...	*имеет один рп-переход и два электрода *максимальное
1864. Проводник – это кристаллическое твердое тело, его электропроводность	значение при температуре абсолютного нуля уменьшается с повышением температуры *варикап
1865. Какой тип диода используется в качестве переменного конденсатора?	
1866. В какой структуре транзистора используется слой диэлектрика?	*Транзистор МДЯ -
1867. В каком транзисторе происходит обогащение и обеднение канала увеличивается?	полевой транзистор МДЯ со встроенным в него *каналом
1868. В каком транзисторе реализован режим обогащения каналов?	* канал, индуцированный полем МДЯ тра

1869. Какой биполярный транзистор работает быстрее всего?	*ширина базы мала, в которой распределены п-разные вх оды *дырки *электроны и дырки *один р-п переход
1870. Какие носители заряда создают ток в р-полупроводнике? 1871. Какие носители заряда генерируют ток в р-п-переходе? 1872. Полевой транзистор, управляемый р-п-переходом... 1873. При правильном смещении р-п-перехода внешнее напряжение...	и три электрода *отрицательный конец соединен с п-полем, результирующая ма уменьшается
	*положительный конец связан с п-полем,
	результирующий может *его ширина уменьшается, а барьера емкость *его ширина увеличивается, а
1874. Внешнее напряжение при перевернутом р-п-переходе... 1875. При правильном подключении р-п-перехода... 1876. При перевернутом р-п-переходе... 1877. Определяется барьера емкость р-п-перехода... 1878. От чего зависит ширина р-п перехода? 1879. Полупроводник р-типа - 1880. В полупроводнике р-типа концентрация основных носителей заряда равна...	барьера емкость уменьшается *с его шириной
	*обратно зависит от обратно подключенного напряжения
	*акцепторный затвор полупроводник
	* ПП » нет
1881. Концентрация основных носителей заряда в полупроводнике п-типа... равно	* НН » Нг
1882. Полупроводник п-типа - 1883.	*донор-входной полупроводник *донор-
Полупроводник п-типа - 1884. Какие носители заряда являются основными для полупроводников п-типа? *электроны 1885. Какие носители заряда генерируют ток в п-полупроводнике? *электроны 1886. Чему равна граничная частота при различных биполярных транзисторов	входной полупроводник
вылета электронов из базы. определенный?	
1887. Свойство элемента накапливать заряды или генерировать электрическое поле. что вызвано	Вместимость
1888. Токи, направленные к узлу, чтобы написать уравнение узловых токов. с каким знаком оно взято.	Положительный
1889. То, что называется самоиндукцией.	Свойство элемента производить свой собственный магнетизм, когда через него проходит ток. от источника
1890. Простейшая электрическая цепь состоит из трех основных элементов.....	питания, потребителя электроэнергии и соединительных проводов
1891. Генератор электрического тока и схема для обеспечения его протекания. общее количество устройств, образующих путь, называется птм.	электрическая
1892 г. к отношению мощности источника питания к текущей мощности говорят.	цепь электрическая движущая сила
1893. Емкость С - что она делает в электрической цепи?	способность элемента накапливать заряды или проводить электричество.
1894. Что называется ответвлением схемы.	Что называется ветвью цепи?
1895. Отдельные устройства, включенные в цепь, электрические цепочки называются	Элементы
1896. Алгебраическая сумма токов в узле равна нулю. Какой это закон?	Первый закон Кирхгофа гласит,
	что переход в состоянии, когда значение тока, проходящего через каждый элемент, равно
1898. Амплитудное значение переменного тока равно...	Максимальное значение амперметров,
1899. Показать контрольно-измерительные приборы.	вольтметров, счетчиков переменного тока
1900. Энергия преобразуется в тепло в источнике.	$W = U \cdot I \cdot t$ 7
1901. Панель приборов программного комплекса Electronics Workbench содержит несколько устройств.	
1902. Переменные токи, мгновенные значения которых повторяются в одном и том же интервале времени, называются..... токами.	Периодическая переменная
1903. Элементы цепи, генерирующей электрическую энергию - источники, ее	Потребители

	потребляющие элементы называются...	
1904.	Чему равна эквивалентная проводимость при параллельном включении?	Все сети в цепочке равны сумме проводимостей λ
1905.	Найдите ответ, который правильно формулирует первый закон Кирхгофа.	Сумма токов, направленных к узлу, равна сумме токов, выходящих из него Дж. Максвелла К значению
1906.	Кто разработал метод контурных токов 1907. Амплитудное значение переменного тока равно...	переменного тока в течение полупериода Периодическая величина
1908.	Переменные токи, мгновенные значения которых повторяются через одни и те же промежутки времени, называются..... токами.	
1909.	Свойство элемента накапливать заряды или генерировать электрическое поле. что вызвано	Вместимость
1910.	Каковы знаки токов для записи уравнения узловых токов? Токи, направленные к узлу, положительны, а токи, выходящие из узла, отрицательны.	постоянный ток
1911.	Резисторы в зависимости от проводящего слоя.... отделяется.	
1912.	Если направление и величина тока, проходящего по цепи, во времени не меняются, такой ток называется... током.	
1913.	Алгебраическая сумма всех EIUK в любой замкнутой цепи состоит в том, что второй закон Кирхгофа равно алгебраической сумме всех падений напряжения, происходящих на сопротивлениях в цепи. Что это за закон?	
1914.	To, что называется мгновенным значением.	Цель переменного электрического тока
1915.	Устройство, вырабатывающее электричество и позволяющее ему течь. общее количество устройств, образующих путь, называется птта.	
1916.	Отдельные устройства, включенные в цепь, электрические цепочка называется	Элементы
1917.	Конденсатор - используется для выработки... в электрической цепи.	
1918.	Энергия преобразуется в тепло в источнике.	Емкостью
1919.	Что называется ответвлением схемы.	$W=U_0 \cdot I \cdot t$ называют такую часть цепи, в которой величина тока в ее части i всегда одинакова,
1920.	To, что называется узлом.	называют точку, в которой соединены три или более частей электрической цепи.
1921.	Найдите формулу энергии, потребляемой во внешней цепи 1922. Чему равно эквивалентное сопротивление цепи, состоящей из последовательно соединенных частей.	$W = U \cdot I \cdot t$ равно сумме всех сопротивлений.
1923.	Что называется методом узловых потенциалов.	В качестве неизвестной величины берутся потенциалы узлов схемы и задаются для расчета через них электрической цепи.
1924.	Каковы знаки токов, чтобы написать уравнение узловых токов?	
1925.	Устройство, генерирующее электрический ток и позволяющее ему течь. общее количество устройств, образующих путь, называется птта.	
1926.	Какое свойство элемента потреблять энергию электрической цепи и преобразовывать ее в другой вид энергии?	Сопротивление
1927.	Амплитудное значение переменного тока равно...	Соединение в состоянии, в котором величина тока, протекающего через каждый элемент, равна величине тока, проходящего через каждый элемент
1928.	Поехали - подключимся....?	
1929.	Что называется ответвлением схемы.	в произвольный момент переменного тока, называется частью цепи, в которой величина тока
всегда то же в своей части i	1930. Три или более частей электрической цепи, соединяющих..... называется узлом.	Узел
1931.	To, что называется узлом.	Три или более частей электрической цепи

		называется точкой соединения.
1932. Чтобы написать уравнение узловых токов, каковы знаки токов, направленных в узел. 1933. к отношению мощности источника питания к текущей мощности говорят.		Положительный
1934. Выставка контрольно-измерительных приборов.		амперметры, вольтметры, счетчики одинаковы
1935. Какова сила тока при последовательном соединении резисторов?		во всех частях схемы.
1936. Электрическая цепь, которая		Сухая сумма, которая генерирует электрический ток и создает замкнутый путь для обеспечения его протекания называется постоянным током.
1937. Какой ток называется, если направление и величина тока, проходящего по цепи, не меняются во времени.		
1938. Отдельные устройства, включенные в цепь, электрические цепочка называется		Элементы
1939. Покажите правильно написанную формулу емкости.		$q=CU$
1940. Что такое эквивалентная проводимость при параллельном соединении		Все цепи в схеме равны сумме проводимостей 1941.
слоя.		Резисторы делятся на в зависимости от проводимости
1942. Где находится уровень энергии Ферми в специальных полупроводниках? * Посреди запретной зоны		Жидкие, твердые, газообразные.
1943. Где находится уровень энергии Ферми в полупроводнике n-типа?		* за счет эффекта рекомбинации средних * носителей
1944. На чем основано изменение концентрации носителей заряда в полупроводнике со временем 1945. Что такое собственный фотоэффект?		заряда, диффузного дрейфа потолка донорного уровня и валентной зоны.
1946. Что такое полость?		
1947г. p-n ширина обедненного района		* $\frac{N_p N_n}{N_p + N_n} U^{1/2}$ * $(N_p N_n)^{1/2} / (N_p + N_n)^{1/2}$
1948. Абсолютная разность потенциалов p-n перехода.		* $\frac{N_p N_n}{N_p + N_n} U^{1/2}$
1949. Инъекция в p-n переход.....		(2 * перенос носителей заряда в основное поле заряда за счет уменьшения высоты потенциального барьера при p-n-переходе
1950. Емкость p - n перехода.		* $C = \frac{\epsilon A}{d} = \frac{\epsilon A}{2(e U)} + 0$
1951. Типы дырочного механизма в p - n переходе?		* Лавина, жара и туннель
1952. Принципиальные схемы транзисторов?		* Общая база, общий коллектор, общий е
1953. Какое напряжение на биполярном транзисторе, соединенном с общей базой? используется в активном режиме при задании		* Правильный эмиттерный переход, коллекторный переход
1954 г. Использование полупроводникового стабилитрона 1955 г. Какой диод имеет N-образную форму VAX и VAX имеет отрицательное дифференциальное сопротивление 1956 г. Что такое варикап?		* Поддержание постоянного напряжения
		* Туннельный диод
		* Емкостное устройство напряженности поля с обратной связью
1957. Как работает полевой транзистор		* Электрическое сопротивление полупроводника, однородные носители заряда при переносе тока, контролируемые этой площадью поперечного сечения
1958. Основная сила, действующая на электрон в электрическом поле?		* Кулоновская сила
1959. Что такое активные элементы электронного устройства?		* Диод, транзистор, тиристор и т.д.

1960. Что такое пассивные элементы электронных устройств?	* Резистор, конденсатор, катушка индуктивности
1961. Поле объемного заряда.... ионы 1962 г. * In, Ga, Al в кремний с образованием области с р-типов проводимости; * Концентрация смеси, значение коэффициента диффузии определяются какими величинами? время и	* собственный электрон и дырка в области рп-контакта область, содержащая потерянные стабильные
Какие смеси можно включать?	
1963. Глубина диффузионного слоя при получении рп-перехода диффузионным методом. ИИС со степенью интеграции $IgN=5$? * 100000; 1965. Какое из следующих выражений представляет собой барьерную емкость р-п-перехода? *	температура диффузии; 1964. Сколько элементов в
	$\frac{A^2 \sigma A}{Bt}$ (APn переходная поверхность, W-его
1966. Диод Шоттки состоит из (подставьте баллы подходящим ответом помешать..)	*Металл-полупроводник;
1967 г. Основные преимущества диода Шоттки: называется?	* Напряжение открытия низкое, быстрое * 5 $IgN>2$
1969. Какие полупроводниковые материалы используются чаще всего? *Кремний и германий	
1970. Укажите основные носители заряда в полупроводниковых материалах? * Электроны, дырки	
1971. Какое из приведенных уравнений характерно для полупроводников? * $ni = pi$ 1972. Типы интегральных микросхем.	*Hybrids and Semiconductors
1973. Как сопротивление полупроводника *уменьшается при повышении его температуры. изменять?	
1974. Какие полупроводники изготавливаются из р-п перехода в тунNELьном диоде. будет	*из тех же полупроводников
1975. В скольких режимах работает транзистор?	*4
1976. Факторы, лежащие в основе работы транзистора.	* Активен для инжекции, диффузии и рекомбинации носителей заряда
1977. В каком режиме работает транзистор, если к эмиттеру приложить напряжение в правом направлении к коллектору в обратном направлении 1978. Сопротивление полевых транзисторов управляемся каким электрическим полем?	
	*поперечный
1979. Какой там полевой транзистор?	*управляемый рп-переход и металл-полупроводник
1980. Имеет три или более р-п перехода и два вывода. Полупроводниковый прибор, выполняющий роль электронного переключателя в электронных схемах, называется Замените точки нужным словом 1981. Электрическое сопротивление полупроводника под действием электромагнитного излучения явление изменения называется Замените точки на соответствующее слово 1982.	* Тиристор
Светодиод состоит из светоизлучающего р-п-перехода, в котором происходит *рекомбинация носителей заряда. из-за радиации. 1983. Какие	
нелинейные конденсаторы, созданные на основе р-п-перехода, называются *варикапами.	
1984. Каково отношение относительного изменения входного напряжения к относительному изменению выходного напряжения, т. е. напряжения стабилизации? 1985. Какой диод называется скользящим диодом?	*коэффициент стабилизации
	*которые работают в реверсивном режиме и используются для создания очень высокочастотных
1986. Какие типы дырок можно наблюдать в тиристорах 1987. Какое выражение описывает температурную зависимость электрической мощности, преобразуемой в теплоту в р-п переходе 1988. В чем преимущество оптотиристора перед триистором?	колебаний *все ответы правильные
	* PUJ-e $\frac{(B\theta^6)}{3} \frac{\%}{TCK}$
	* оптическая связь и отключение питания за x

		устраняет шум и увеличивает срок службы
1989.	Выберите правильный ответ вместо точек в следующем предложении: цинк халькогены, кадмий и ртутные элементы являются полупроводниковыми соединениями типа	* АБИИ VI
1990.	Электропроводность в донорных полупроводниках за счет *В основном электронов; будет	
1991.	Электропроводность в акцепторных полупроводниках, обусловленная появляется.	* В основном ямы;
1992.	Внешне-индукционный процесс генерации в полупроводниках называется	* Появление носителей заряда;
1993.	Потери электронно-дырочной связи в полупроводниках. процесс называется	* Рекомбинация;
1994.	Температурный коэффициент емкости вариакапа?	а с, б Достоинственный ток
1995.	Что называется событием выделения при p - n - переходе?	* При p - n переходе основные носители заряда поглощаются под действием поля.
1996.	Что такое акцепторное соединение?	
1997.	Какими способами можно получить p - n - переход?	* Диффузия, эпитаксия и плавление.
1998.	Стабилизаторы, в каком направлении подается напряжение на p - n переход используется для стабилизации напряжения?	* Правильный

1. Показать полупроводниковые устройства

диод, тиристор, транзистор

2. Опишите схему.

Замкнутая часть цепи, включающая несколько ветвей и узлов З. Как подключается «Амперметр» к цепи для измерения тока, потребляемого нагрузкой?

последовательно с сопротивлением

нагрузки 4. Как называется участок цепи, по которому течет тот же ток?

шахобча

5. В каком режиме работы биполярный транзистор используется в качестве

усилителя? активный режим 6. Показать полупроводниковые устройства

диод, тиристор, транзистор

7. В каком режиме работы биполярный транзистор используется в качестве

электронного ключа?

активный режим

8. В ОБ (общая база) схема включения биполярного транзистора
усиливается только по напряжению

9. Место соединения ветвей в цепи называется...?

узел10. Что такое узел? соединение трех и
более ветвей 11. полупроводник р-типа - это акцепторный
полупроводник

12. В СК (общий коллектор) схема включения биполярного транзистора
усиливается только в амперах

13. В каком режиме работы биполярный транзистор используется в качестве
усилителя? активный режим

14. Что из перечисленного не входит в основные схемы включения биполярного
транзистора? общая тюрьма.

15. На участке цепи, где сопротивление не изменяется, если величина тока увеличивается,
то напряжение

....

увеличивается

16. Как называется участок цепи, по которому течет тот же ток?
узел

17. Что такое узел? соединение трех
и более ветвей 18. Каковы основные носители заряда в
полупроводнике р-типа?

впадины19. Что из перечисленного не является принципиальной схемой
биполярного транзистора? общая тюрьма.

20. Покажите единицу измерения электрической мощности.
Ватт