**ДЕПАРТАМЕНТ образования ГОРОДА МОСКВЫ**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Колледж связи № 54**

 «Утверждаю»

Зам. директора по УМР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.Г. Бозрова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014года

**аТТЕСтационные педагогические измерительные материалы**

**по дисциплинам:**

ОП.03.Основы электроматериаловедения;

 ОП.04.Основы радиоэлектроники;

**по междисциплинарным курсам:**

МДК.01.01. Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации*,*  МДК.02.01.Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации

**для профессии 220703.03.Электромонтер пожарно- охранной сигнализации**

**Москва**

**2014**

|  |  |
| --- | --- |
| «Разработаны» | «Одобрены» |
| Свистунова С.А.. – мастерПОМедведь Ю.В. -мастер ПОЛобанова Н.Г.- преподаватель, методистКондря Т.Ю.-мастер ПО | на заседании цикловой (модульной) комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_протокол №\_\_\_\_председатель цикловой (модульной)комиссии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Ю.Кондря (подпись) |
|  | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

**Пояснительная записка**

# Цель теста

**Цель теста:** установить уровень остаточных знаний и уровень сформированностикомпетенцийстудентов, изучавшихдисциплины ОП.03.Основы электроматериаловедения, ОП.04.Основы радиоэлектроники

**Содержание теста** соответствует требованиям к результатам освоения ПМ.ЫДК направлено на оценку уровня сформированности компетенций обучающегося и уровня освоения им наиболее значимых, опорных элементов содержаниядисципдин:ОП.03.Основы электроматериаловедения, Основы радиоэлектроники и междисциплинарных курсов:МДК.01.01. Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации*,*  МДК.02.01.Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации

Стратегия расположения: в случайном порядке в рамках темы.

**2.Документы, определяющие содержание теста**

Содержание теста определяется:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом профессии **220703.03.Электромонтер пожарно- охранной сигнализации**, введенного в действие приказом МОН РФ от«24» ноября 2009г.№ 658,

 2)Образовательной программой по профессии/специальности /группы специальностей /профессий:

* 1. Базовым учебным планом
	2. Учебным планом
	3. Программой дисциплины ОП.03. Основы электроматериаловедения
	4. Программой дисциплины ОП.04.Основы радиоэлектроники
	5. МДК.01.01. Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации
	6. МДК.02.01.Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации

# Таблицы элементов содержания дисциплин и МДК,проверяемых в ходе тестирования

# ОП.03.Основы электроматериаловедения

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Варианты** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1.1. Строение и свойства металлов и сплавов | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.1. Основные характеристики электротехнических материалов | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3.1. Диэлектрики | 34 | 34 | 34 | 34 |
| 3.2. Полупроводники |  |  |  |  |
| 3.3. Проводники | 5 | 5 | 5 | 5 |

# ОП04.Основы радиоэлектроники

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Варианты** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1.2.Усиление электрических колебаний | 67 | 67 | 67 | 67 |
| 3.2.Порлупроводниковые приборы | 89 | 89 | 89 | 89 |

3)МДК.01.01 Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Варианты** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1.1.** 1.1**.** Этапы обследования объекта и составление рабочей документации по результатам обследования объекта | 1011 121314 | 1011 121314 | 1011 121314 | 1011 121314 |
| 1.2.Определение места установки датчиков и других устройств систем охранной сигнализации | 15161718 | 15161718 | 15161718 | 15161718 |
| 1.3 Определение места установки датчиков и других устройств систем пожарной сигнализации и пожаротушения | 19 | 19 | 19 | 19 |

**4)**МДК.02.01.Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Варианты** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1.1**.** Монтаж линейных сооружений (электропроводки) ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и охранного освещения | 202122 | 202122 | 202122 | 202122 |
| 1.2. Монтаж оборудования систем охранно-пожарной сигнализации, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики. Монтаж и наладка датчиков, извещателей систем ОПС, клапанов, модулей систем пожаротушения, дымоудаления и инженерной автоматики.  | 2324 | 2324 | 2324 | 2324 |
| 1.3 Монтаж оборудования систем контроля и управления доступом. Монтаж и наладка считывателей, контроллеров и исполнительных устройств СКУД | 252627 | 252627 | 252627 | 252627 |
| 1.4 Монтаж оборудования систем охранного телевидения и охранного освещения. Монтаж и наладка телекамер, кронштейнов, поворотных устройств и приборов СОТ и охранного освещения. | 28 | 28 | 28 | 28 |
| 1.5 Монтаж устройствобъектовых, ретрансляторов и пультов систем централизованного наблюдения. | 2930 | 2930 | 2930 | 2930 |

**Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Колледж связи №**54

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

 подисциплинам:

ОП.03.Основы электроматериаловедения;

ОП.04.Основы радиоэлектроники;

по междисциплинарным курсам:

МДК.01.01 Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации:

МДК.02.01.Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации

**Профессия 220703.03.Электромонтер охранно – пожарной сигнализации**

**Вариант 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п****задания** | **ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ** |
| **1** | **2** |
| ОП.03.Основы электроматериаловедения |
| 1 | Вещества, имеющие упорядоченное внутреннее строение называются:а) кристаллическое;б) аморфное;в) ионное;г) иное. |
| 2 | В кристаллической решетке, после расщепления энергетических уровней, зона, заполненная электронами, называется …… |
| 3 | Установите соответствие между материалом и одним из его назначений1.Лак2.Препреги3.Стеклотканьа. склеивающие прокладкиб. наполнительв. защита поверхности |
| 4 | Установите последовательность получения лакокрасочных покрытий1.Шпаклевка2. Грунтовка3.Сушка4.Нанесение основного слоя лака |
| 5 | Основные свойства проводниковых материалов обусловлены:а) наличием в них большого количества свободных электронов;б) наличием в них большого количества свободных протонов;в) наличием в них большого количества свободных ионовг) наличие в них большого количества атомов |
| ОП.04.Основы радиоэлектроники; |
| 6 | Установите соответствие между обозначением параметров сигнала и их обозначениемhttps://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT2kuIZF5llVM0KiXhu5oEkcqXCJulKHruAo15-OkMsF8GnIqYl1.Т 2. Um 3.ŸА. Период сигналаБ. Фазовый сдвигВ. Амплитуда сигнал |
| 7 | Установите последовательность определения полосы пропускания усилителя по АЧХ1. Из точек пересечения прямой параллельной оси частот опустить перпендикуляры на ось частот
2. По АЧХ усилителя определяем К0усиления на средних частотах
3. Находим величину 0.7К0
4. Отмечаем на оси К точку 0,7 К0bи через нее проводим прямую параллельную оси частот.
5. По точкам пересечения перпендикуляров с осью частот определить Fн и Fв
6. Полоса пропускания усилителя это интервал частот от Fн до Fв

http://akadem-nauki.ru/wp-content/uploads/2013/02/Usilitel-pod-usilenie-opredelennogo-signala.png |
| 8 | Диод проводит при полярности напряженияа) на анод подать плюсб) на катод подать плюсв) на анод подать минусг) на анод и катод подать напряжение одинаковой полярности |
| 9 |  Число p-n переходов у тиристора равноа) ни одного б) одинв) дваг) три |
| МДК.01.01 Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации |
| 10 | Извещатель пожарный ручной условно графически обозначается …

|  |  |
| --- | --- |
| а) | б) |
| в) | г) |

 |
| 11 | 34.Определите соответствие условных графических обозначений:1- извещатель пламени;2- ретранслятор;3- устройство оконечное;4- тепловой извещатель.

|  |  |
| --- | --- |
| а) | б) |
| в) | г) |

 |
| 12 | Установите соответствие1.Омические извещатели2.Ударно – контактные извещатели3.Пьезоэлектрические извещателиа) «Гюрза 050М» б) «Окно -5» в) «Фольга-С» |
| 13 | Установите последовательность обследования объектов ОПС1..Оценить его размеры и планировку, учесть все особенности конструкций… 2..Осмотреть объект, 3.Определение опасных зон объекта.  |
| 14 | Установите последовательность обследования объекта охраны1.проверка зданий и помещений 2.проверка состояния охраны3.определение категории объекта4.ознакомление с планом-схемой и строительными чертежами объекта5.проверка инженерных сооружений по периметру |
| 15 | Извещатели не реагирующие на движение воды в пластмассовых трубах называются:а) ультразвуковые;б) акустические;в) радиоволновые;г) пассивные оптико-электронные. |
| 16 | Для блокировки окон от проникновения рекомендованы ИО типаа) оптико-электронные;б) магнитоконтактные;в) пьезоэлектрические;г) вибрационные. |
| 17 | Группа извещателей обладает способностью не реагировать на люминесцентное освещение:а) радиоволновые;б) активные оптико-электронные;в) пассивные оптико-электронные;г) пьезоэлектрические. |
| 18 | Для блокировки дверей на открывание рекомендованы… извещатели |
| 19 | 4. В шлейфы пожарной сигнализации не устанавливается:а) тепловой ИП;б) табло «Пожар»;в) дымовой извещатель;г) ИПР. |
| МДК.02.01.Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации |
| 20 | Кабель для производства монтажа шлейфов пожарной сигнализации имеет маркировку:а) – UTPб) – ШВВПв) – КСПВг) – КСВВ |
| 21 | Кабель допустимый для подключения охранного извещателя при отсутствии рекомендованного UTP:а) – ТРПб) – ВВГв) – ККСЭПГг) – КСПВ |
| 22 | Кабель с резиновой маслостойкой оболочкой, не распространяющий горение, с алюминиевой жилой, гибкий имеет маркировку… |
| 23 | ППК малой информационной емкости содержат шлейфов сигнализации в количестве:а) – от 0 до 5б) – от 1 до 4в) – от 1 до 5г) – от 1 до 6 |
| 24 | В системах ОПС не используютсяАКБ номиналом…а) – 1,2 А/hб) – 2,3 А/hв) – 4,5 А/hг) – 7,5 А/h |
| 25 |  В состав СКУД не входит устройствоа) считывательб) электромагнитный замокв) контроллерг) коммутатор |
| 26 | Установите последовательность в принципе действия контроллеров лифтов1.Система блокирует движение лифта в запретный сектор2.Система контроля доступа по персональному коду определяет доступные этажи3.При попытка попасть на какой-либо, выходящий из этого диапазона |
| 27 | *Установите соответствие* классов СКУД по степени защиты от несанкционированного доступа и выполняемых функций1.Недостаточная2..Средняя3.Высокая4.Очень высокаяа) Одноуровневые и многоуровневые СКУД средней емкости, работающие в сетевых режимахб) Одноуровневые и многоуровневые СКУД малой и средней емкости, работающие в автономном или сетевом режимахв) Одноуровневые СКУД малой емкости, работающие в автономном режимег) Многоуровневые СКУД средней и большой емкости, работающие в сетевых режимах |
| 28 | Укажите условное графическое обозначение видеопринтера:а)б)в)г) |
| 29 | Установите соответствиеТиповая схема построения СЦН. 1.УО а)ретранслятор;  2.Р б)кросс АТС; 3.К в) устройство оконечное4.АТС г)абонентская линия; 5.АЛ д) пункт централизованной охраны; ; 6.ПЦО е)автоматическая телефонная станция; 7.ПЦН ж)пульт централизованного наблюдения. |
| 30 | Подготовка ретранслятора к работе сводится к следующим действиям:1.Установка IP-адреса, параметров шифрования и защиты от автоматического отключения 2.Установка ретранслятора на месте эксплуатации3.Подключение абонентских линий и линий АТС к разъемам ретранслятора4.Конфигурирование платы КЦР-01 5.Подключение канала связи с ПЦН6.Подключение ведомых ретрансляторовк ведущему ретранслятора |

**Ключ для обработки материалов тестирования**

**1 вариант**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер вопроса** | **Вариант ответа** |
| **1** | а |
| **2** | валентной |
| **3** | 1-в2-а3-б |
| **4** | 2-1-4-3 |
| **5** | а |
| **6** | 1-А2-В3-Б |
| **7** | 2-3-4-1-5-6 |
| **8** | а |
| **9** | г |
| **10** | б |
| **11** | 1-г,2-а,3-б,4-в |
| **12** | 1-в;2-б;3-а |
| **13** | 2-1-3 |
| **14** | 3-4-5-2-1 |
| **15** | г |
| **16** | оптико-электронные |
| **17** | г |
| **18** | магнито-контактные |
| **19** | б |
| **20** | г |
| **21** | г |
| **22** | АНРГ |
| **23** | в |
| **24** | 7,5 А/h |
| **25** | г |
|  | **2-3-1** |
|  | 1-в;2-б;3-а;4- г |
|  | в |
|  | 1-в2-а3-б4-е5-г6-д7-ж |
|  | 1-2-3-5-4-6 |

**Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Колледж связи №**54

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

 подисциплинам:

ОП.03.Основы электроматериаловедения;

ОП.04,Основы радиоэлектроники;

по междисциплинарным курсам:

МДК.01.01 Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации:

МДК.02.01.Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации

**Профессия 220703.03.Электромонтер охранно – пожарной сигнализации**

**Вариант 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п****задания** | **ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ** |
| **1** | **2** |
| ОП.03.Основы электроматериаловедения |
| 1 | Все металлы и их сплавы делятся на:а) черные, цветные и драгоценныеб) железо и драгоценныев) железо и цветныег) черные и цветные |
| 2 |  Способность материала проводить электрический ток под воздействием постоянного тока электрического поля, напряжение которого не меняется во времени, называется ………. |
| 3 | Установите соответствие области применение материалов1.флюсов2.гетинакса3.жидких диэлектриковА. кабели, силовые трансформаторы, конденсаторы, масляные выключатели, ректорыБ. очистка соединяемых поверхностей  от оксидов и других загрязнений, предохранение от окисления   в процессе пайкиВ. основание печатных плат |
| 4 | Установите последовательность. Процесс производства керамических изделий состоит из следующих основных этапов.1.Сушка2.Отжиг3.приготовление керамической смеси4.формовка(форомирование0 |
| 5 |  К группе материалов высокой проводимости относятся:а) тантал и рений;б) медь и алюминий;в) графит и пиролитический углерод;г) цинк и хром |
| ОП.04.Основы радиоэлектроники; |
| 6 | Установите соответствие между параметром усилителя и его буквенным выражением1. Коэффициент усиления по току
2. Динамический диапазон
3. Коэффициент усиления по напряжению

А. D,дБ Б.Кu В.КI |
| 7 | Установите последовательность. Расположите усилители в порядке увеличения полосы пропускания1.Операционный усилитель2.Усилитель звуковой частоты3.Резонансный усилитель |
| 8 | У полевого транзистора отсутствует электрода) стокб) затворв) базаг) исток |
| 9 | У биполярного транзистора число схем включения составляет) двеб) трив) четырег) пять |
| МДК.01.01 Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации |
| 10 |  Извещатель тревожной сигнализации (ручной)условно графически обозначается …а)б)в)г) |
| 11 | Определите соответствие условных графических обозначенийдля извещателей:1- оптико-электронный пассивный объемный;2- магнитоконтактный;3- звуковой;4- извещатель тревожной сигнализации (ручной).а)б)в)г) |
| 12 | Установите соответствие звуковых извещателей их уровню звукового давления1.АС-22 а)120дБ2. «Свирель» б)95дБ3. «Дека в)100дБ |
| 13 | Установите последовательность учета вопросов в рабочей документации1. Удобство эксплуатации системы2.Местоположения датчиков,3.Траектории пролегания кабелей,4.Ремонтопригодность оборудования |
| 14 | Расположите последовательно звуковые оповещатели по уровню увеличения звукового давления 1.АС-22 а)120дБ2. «Свирель» б)95дБ3. «Дека в)100дБ |
| 15 | Для блокировки окон от разрушения из перечисленных типов извещателей рекомендованы:а) магнитоконтактные;б) емкостные; в)ударно-контактные; г)ультразвуковые. |
| 16 | Для блокировки сейфов и отдельных предметов от касания рекомендованы ИО типаа) емкостные;б) ультразвуковые;в) пьезоэлектрические;г) пассивные оптико-электронные. |
| 17 | Для блокировки дверей на пролом рекомендованы извещатели:а) – ультразвуковые;б) – пьезоэлектрические;в) – пассивные оптико-электронные;г) – активные оптико-электронные. |
| 18 |  Для блокировки решеток от перепиливаниярекомендованы… извещатели |
| 19 | В шлейфы пожарной сигнализации не устанавливаются:а) – ручные ИП;б) – табло «Пожар»;в) – автоматические ИП;г) – извещатели пламени. |
| МДК.02.01.Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации |
| 20 | Подключение бесперебойного блока питания к сети, внутри охраняемого помещения производитсякабелем:а) – АПВГб) – ШВВПв) – КСПВг) – ТРВ |
| 21 | Для производства подключения бесперебойного блока питания к сети на открытой площадке применяется кабель:а) – АПВГб) – ШВВПв) – КСПВг) – ТРВ |
| 22 | Монтаж шлейфов сигнализации в охранных системах производитсякабелем… |
| 23 |  ППК большой информационной емкости содержат шлейфов сигнализации в количестве:а) – от 24 до 64б) – от 50 до 64в) – свыше 50г) – свыше 64 |
| 24 |  Российский стандарт допускает интервал напряжений на электросети:а) – от 187 до 242 Вб) – от 198 до 242 Вв) – от 150 до 250 Вг) – от 187 до 250 В |
| 25 |  Для связи устройств в СКУД используется интерфейса) RS-232б) RS-433*в) RS-485*г) RS-522 |
| 26 | Установите последовательность устройств в блок-схеме оборудования СКУД в автономном режиме для варианта контроля доступа в помещение с одной дверью1.Исполнительное устройство- замок2.Оповещатель3.Контроллер,совмещенный со считывателем4.Латчик состояния двери ( открыта/закрыта) |
| 27 | Установите соответствие. Уровни доступа по типу пользователей1.Первый а) системщик 2.Второй б) администрация 3.Третий в)оператор |
| 28 | Укажите условное графическое обозначение видеонакопителя:а)б)в)г) |
| 29 | Установите соответствие. В структурной схеме информационной системы 1.АРМ 2.ШС 3.ГК 4.КК а)коммутируемый канал связиб)автоматизированное рабочее местов)шлейф сигнализации; г)групповой канал связи |
| 30 | Установите последовательность действий для конфигурирования ретранслятора 1)откройте папку WIZнакомпакт - диске из комплектапоставки или скопируйте ее на жесткий диск; прочитайте конфигурацию2)Подключите ретранслятор к локальной сети.3.прочитайте конфигурацию4)запишите новую конфигурацию;прочитайте конфигурацию;5)измените конфигурационный файл; 6)проверьте записанную конфигурацию |

**Ключ для обработки материалов тестирования**

**2 вариант**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер вопроса** | **Вариант ответа** |
| **1** | г |
| **2** | электропроводностью |
| **3** | 1-Б2-В3-А |
| **4** | 3-4-1-2 |
| **5** | б |
| **6** | 1-В2-А3-Б |
| **7** | 3-2-1 |
| **8** | в |
| **9** | б |
| **10** | г |
| **11** | 1-в,2-а,3-б,4-г |
| **12** | 1-в2-б3-а |
| **13** | 2-3-1-4 |
| **14** | 2- б;1- в;3- а |
| **15** | в |
| **16** | емкостные |
| **17** | б |
| **18** | электро-контактные |
| **19** | б |
| **20** | б |
| **21** | а |
| **22** | КСПВ |
| **23** | в |
| **24** | а |
| **25** | в |
| **26** | 4-3-1-2 |
| **27** | 1 –б;2- в;3- а |
| **28** | г |
| **29** | 1-б2-в3-г4-а |
| **30** | 2-1-3-5-4-6 |

**Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Колледж связи №**54

ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ

 подисциплинам:

ОП.03.Основы электроматериаловедения;

ОП.04,Основы радиоэлектроники;

по междисциплинарным курсам:

МДК.01.01 Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации:

МДК.02.01.Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации

**Профессия 220703.03.Электромонтер охранно – пожарной сигнализации**

**Вариант 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п****задания** | **ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ** |
| **1** | **2** |
| ОП.03.Основы электроматериаловедения |
| 1 | Свойство металла или сплава, не разрушаясь, воспринимать воздействия внешних сил это:а) твердостьб) ударная вязкостьв) прочностьг) плотность |
| 2 | В кристаллической решетке, после расщепления энергетических уровней, зона называется зоной …….. |
| 3 | Установите соответствие позиций в обозначении лака ПЭ-993 и их расшифровку1.ПЭ 2. 9 3.93а. порядковый номер разработкиб. полиэфирный в.электроизоляционный1 |
| 4 | Последовательность процесса заливки изделия заливочным компаундом1.Процесс отвердения2.Изделие помещают в форму для заливки3.Заливка изделия компаундом4.После отвердения форма удаляется |
| 5 | Неметаллическим проводниковым материалов является:а) железоб) кремнийв) сераг) графит |
| ОП.04.Основы радиоэлектроники; |
| 6 | Установите соответствие между названием коэффициентов усиления усилителей и формулами для их расчета1.Коэффициент усиления по напряжению2.Коэффициент усиления по току3.Коэффициент усиления по мощности А. К = Iвых./Iвх. Б. К = Uвых. /Uвх. В К=Рвых/Рвх |
| 7 | Установите последовательность определения полосы пропускания усилителя по АЧХ1. Из точек пересечения прямой параллельной оси частот опустить перпендикуляры на ось частот
2. По АЧХ усилителя определяем К0усиления на средних частотах
3. Находим величину 0.7К0
4. Отмечаем на оси К точку 0,7 К0bи через нее проводим прямую параллельную оси частот.
5. По точкам пересечения перпендикуляров с осью частот определить Fн и Fв
6. Полоса пропускания усилителя это интервал частот от Fн до Fв

http://akadem-nauki.ru/wp-content/uploads/2013/02/Usilitel-pod-usilenie-opredelennogo-signala.png |
| 8 |  Число p-n переходов у биполярного транзистора составляета) ни одногоб) 1в) 2г) 3 |
| 9 | Донорами в полупроводниках называют примеси,а) которые создают недостаток электронов б) которые создают избыток электронов в) которые переводят атомы в молекулярное состояние г) которые создают дырочную проводимость |
| МДК.01.01 Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации |
| 10 | Путевой конечный извещатель условно графически обозначается…а)б)в)г) |
| 11 | Извещатель пожарный ручной условно графически обозначается …

|  |  |
| --- | --- |
| а) | б) |
| в) | г) |

 |
| 12 | Определите соответствие условных графических обозначений:1- световой оповещатель;2- звуковой оповещатель;3- блок обработки сигнала;4- комбинированный оповещатель.а)б)в)г) |
| 13 | 34.Определите соответствие условных графических обозначений:1- извещатель пламени;2- ретранслятор;3- устройство оконечное;4- тепловой извещатель.

|  |  |
| --- | --- |
| а) | б) |
| в) | г) |

 |
| 14 | Установите последовательность разработки различных типов извещателейпожарных1.ДИП – дымовой извещатель пожарный2.ТИП- типовой извещатель пожарный3.ИП- извещатель пламени комбинированный |
| 15 | Установите последовательность обследования объектов ОПС1..Оценить его размеры и планировку, учесть все особенности конструкций… 2..Осмотреть объект, 3.Определение опасных зон объекта.  |
| 16 | 3. Для блокировки стен и полов на пролом рекомендовано устанавливать ИО:а) радиоволновые;б) вибрационные;в) ультразвуковые;г) комбинированные. |
| 17 | Тревожное извещение при изменении отраженного потока формирует извещательа) активный оптико-электронный;б) пассивный оптико-электронный;в) акустический;г) пьезоэлектрический. |
| 18 | Для блокировки окон от проникновения рекомендованы… извещатели |
| 19 | В шлейфы охранной сигнализации устанавливаются:а) – автоматические ИП;б) – табло «Тревога»;в) – табло «Выход»;г) – различные по принципу действия ИО. |
| МДК.02.01.Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации |
| 20 | Кабель с изоляцией из полиэтилена, оболочкой из поливинилхлоридного пластиката, без защитного покрова, с алюминиевой жилой, гибкий имеет маркировкуа) – АНРГб) – АПВГв) – АППВг) – АПВ |
| 21 | Для монтажа шлейфов сигнализации в интегрированной системе охраны «С-2000» (Орион) рекомендован кабель:а) – КВКб) – UTPв) – ТРПг) – ВВГ |
| 22 | Провод с алюминиевой жилой, или алюминиевой, плакированной медью, жилой с поливинилхлоридной изоляцией имеет маркировку… |
| 23 |  Нельзя использовать при тушении электрооборудования установки пожаротушенияа) газовыеб) порошковыев) пенныег) аэрозольные |
| 24 | ППК малой информационной емкости содержат шлейфов сигнализации в количестве:а) – от 0 до 5б) – от 1 до 4в) – от 1 до 5г) – от 1 до 6 |
| 25 |  Для связи устройств в СКУД используется интерфейса) RS-232б) RS-433*в) RS-485*г) RS-522 |
| 26 | Установите последовательность в принципе действия контроллеров лифтов1.Система блокирует движение лифта в запретный сектор2.Система контроля доступа по персональному коду определяет доступные этажи3.При попытка попасть на какой-либо, выходящий из этого диапазона |
| 27 | *Установите соответствие* классов СКУД по степени защиты от несанкционированного доступа и выполняемых функций1.Недостаточная2..Средняя3.Высокая4.Очень высокаяа) Одноуровневые и многоуровневые СКУД средней емкости, работающие в сетевых режимахб) Одноуровневые и многоуровневые СКУД малой и средней емкости, работающие в автономном или сетевом режимахв) Одноуровневые СКУД малой емкости, работающие в автономном режимег) Многоуровневые СКУД средней и большой емкости, работающие в сетевых режимах |
| 28 | В состав цифровой системы видеонаблюдения не входит:а) компьютерб) IP - видеокамерав) коммутаторг) квадратор |
| 29 | Определите соответствие условных графических обозначений:1- ППК;2- ретранслятор;3- устройство оконечное;4- тепловой извещатель.

|  |  |
| --- | --- |
| а) | б) |
| в) | г) |

 |
| 30 | Подготовка ретранслятора к работе сводится к следующим действиям:1.Установка IP-адреса, параметров шифрования и защиты от автоматического отключения 2.Установка ретранслятора на месте эксплуатации3.Подключение абонентскихлиний и линий АТС к разъемам ретранслятора4.Конфигурирование платы КЦР-01 5.Подключение канала связи с ПЦН6.Подключение ведомых ретрансляторовк ведущему ретранслятора |

**Ключ для обработки материалов тестирования**

**3 вариант**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер вопроса** | **Вариант ответа** |
| **1** | в |
| **2** | свободная |
| **3** | 1-б2-в3-а |
| **4** | 2-3-1-4 |
| **5** | г |
| **6** | 1-Б2-А3-В |
| **7** | 2-3-4-1-5-6 |
| **8** | в |
| **9** | б |
| **10** | г |
| **11** | б |
| **12** | 1-б,2-а,3-г,4-в |
| **13** | 1-г,2-а,3-б,4-в |
| **14** | 2-1-3 |
| **15** | 2-1-3 |
| **16** | б |
| **17** | активный оптико-электронный |
| **18** | оптико-электронные |
| **19** | г |
| **20** | АПВГ |
| **21** | б |
| **22** | АПВ |
| **23** | в |
| **24** | в |
| **25** | в |
| **26** | **2-3-1** |
| **27** | 1-в;2-б;3-а;4- г |
| **28** | г |
| **29** | 1-г,2-а,3-б,4-в |
| **30** | 1-2-3-5-4-6 |

**Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Колледж связи №**54

**ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ**

 подисциплинам:

ОП.03.Основы электроматериаловедения;

ОП.04,Основы радиоэлектроники;

по междисциплинарным курсам:

МДК.01.01 Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации:

МДК.02.01.Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации

**Профессия 220703.03.Электромонтер охранно – пожарной сигнализации**

**Вариант 4**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п****задания** | **ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ** |
| **1** | **2** |
| ОП.03.Основы электроматериаловедения |
| 1 |  Укажите параметр материала, в соответствии со значением которого, материал может быть отнесен к группе электротехнических:а) твердостьб) пластичностьв) электропроводностьг) светопоглощение. |
| 2 | Вещества, электроны которых проходят на свободные уровни под действием собственной тепловой энергии, и увеличивает проводимость, называются…… |
| 3 | Установите соответствие между физико-химическими свойствами проводниковых материалов bединицами их измерения в системе «СИ»:1.Удельное электрическое сопротивление2.Температурный коэффициент удельного электрического сопротивления3.Удельная электрическая проводимостьА. 1/град Б. Ом\*м С .См/м |
| 4 | Установите последовательность получения лакокрасочных покрытий1.Шпаклевка2. Грунтовка3.Сушка4.Нанесение основного слоя лака |
| 5 |  К проводникам второго рода относятся вещества:а) металлические расплавы;б) электролиты;в) твердые металлы;г) естественно-жидкие металлы. |
| ОП.04.Основы радиоэлектроники; |
| 6 | Установите соответствие между графическим изображением электрических сигналов и их названиемhttp://muscatalog.ru/amps/img/ampa.gif 1 2 3А. Импульсный двухполярныйБ. Синусоидальный сигналВ. Трапециидальный |
| 7 | Установите последовательность. Расположите усилители в порядке увеличения полосы пропускания1.Операционный усилитель2.Усилитель звуковой частоты3.Резонансный усилитель |
| 8 | У биполярного транзистора число схем включения составляет) двеб) трив) четырег) пять |
| 9 |  Выберете полупроводниковый прибор среди представленных электронных приборова) – Тетродыб) – Триодыв) – Варикапыг) – Кинескопы |
| МДК.01.01 Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации |
| 10 | Извещатель пожарный ручной условно графически обозначается …

|  |  |
| --- | --- |
| а) | б) |
| в) | г) |

 |
| 11 | Определите соответствие условных графических обозначений:1- видеопринтер;2- источник бесперебойного электропитания (220 В);3- источник электропитания (12 В, 24 В, 36 В);4- видеонакопитель.а)б)в)г) |
| 12 | Определите соответствие условных графических обозначенийдля извещателей:1- оптико-электронный пассивный объемный;2- магнитоконтактный;3- звуковой;4- извещатель тревожной сигнализации (ручной).а)б)в)г) |
| 13 | Установите последовательность технических характеристик извещателей по дальности действия1. «Стекло -3» а) 0,5…1,5см2. « Фотон -19» б) 6м3. «СИК» в) 30м4. «ИПДЛ» г) 10м |
| 14 | Установите последовательность обследования объекта охраны1.проверка зданий и помещений 2.проверка состояния охраны3.определение категории объекта4.ознакомление с планом-схемой и строительными чертежами объекта5.проверка инженерных сооружений по периметру |
| 15 | 6. На движение мелких животных (мыши, крысы) не реагируют ИО:а) радиоволновые;б) пассивные оптико-электронные;в) комбинированные (ИК+СВЧ);г) активные оптико-электронные. |
| 16 | Тревожное извещение при изменении отраженного потокаформируетизвещатель:а) ультразвуковой;б) пассивный оптико-электронный;в) акустический;г) пьезоэлектрический. |
| 17 | Для блокировки сейфов и отдельных предметов от касания рекомендованы ИО типаа) емкостные;б) ультразвуковые;в) пьезоэлектрические;г) пассивные оптико-электронные. |
| 18 | На движение воздуха (сквозняки или тепловые потоки) не реагируют …извещатели: |
| 19 |  Тестовых очагов пожара существуета) 4;б) 5;в) 6;г) 7. |
| МДК.02.01.Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации |
| 20 | Кабель, рекомендованный для монтажа видеодомофонов имеет маркировку:а) – ККСЭПГб) – ПБППЗв) – ВВГг) – КСПВ |
| 21 | Кабель для производства монтажа шлейфов пожарной сигнализации имеет маркировку:а) – UTPб) – ШВВПв) – КСПВг) – КСВВ |
| 22 | Провод с алюминиевыми жилами или алюминиевыми, плакированными медью, жилами, с поливинилхлоридной изоляцией, плоский с разделительным основанием имеет маркировку… |
| 23 |  Российский стандарт допускает интервал напряжений на электросети:а) – от 187 до 242 Вб) – от 198 до 242 Вв) – от 150 до 250 Вг) – от 187 до 250 В |
| 24 | Спринклер следует отнести к типу пожарных извещателей а) дымовойб) тепловойв) газовыйг) пламени |
| 25 |  В состав СКУД не входит устройствоа) считывательб) электромагнитный замокв) контроллерг) коммутатор |
| 26 | Установите последовательность устройств в блок-схеме оборудования СКУД в автономном режиме для варианта контроля доступа в помещение с одной дверью1.Исполнительное устройство- замок2.Оповещатель3.Контроллер,совмещенный со считывателем4.Латчик состояния двери ( открыта/закрыта) |
| 27 | Установите соответствие. Уровни доступа по типу пользователей1.Первый а) системщик 2.Второй б) администрация 3.Третий в)оператор |
| 28 | Укажите условное графическое обозначение видеопринтера:а)б)в)г) |
| 29 | Установите соответствиеТиповая схема построения СЦН. 1.УО а)ретранслятор;  2.Р б)кросс АТС; 3.К в) устройство оконечное4.АТС г)абонентская линия; 5.АЛ д) пункт централизованной охраны; ; 6.ПЦО е)автоматическая телефонная станция; 7.ПЦН ж)пульт централизованного наблюдения. |
| 30 | Установите последовательность действий для конфигурирования ретранслятора 1)откройте папку WIZнакомпакт - диске из комплектапоставки или скопируйте ее на жесткий диск; прочитайте конфигурацию2)Подключите ретранслятор к локальной сети.3.прочитайте конфигурацию4)запишите новую конфигурацию;прочитайте конфигурацию;5)измените конфигурационный файл; 6)проверьте записанную конфигурацию |

**Ключ для обработки материалов тестирования**

**4 вариант**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер вопроса** | **Вариант ответа** |
| **1** | в |
| **2** | проводниками |
| **3** | 1 –Б2-А3-С |
| **4** | 2-1-4-3 |
| **5** | б |
| **6** | 1-Б2-В3-А |
| **7** | 3-2-1 |
| **8** | б |
| **9** | в |
| **10** | б |
| **11** | 1-в,2-б,3-а,4-г |
| **12** | 1-в,2-а,3-б,4-г |
| **13** | 1 –б;2- г;3- а;4- в |
| **14** | 3-4-5-2-1 |
| **15** | в |
| **16** | а |
| **17** | емкостные |
| **18** | акустические |
| **19** | 6 |
| **20** | а |
| **21** | г |
| **22** | АППВ |
| **23** | а |
| **24** | б |
| **25** | г |
| **26** | 4-3-1-2 |
| **27** | 1 –б;2- в;3- а |
| **28** | в |
| **29** | 1-в2-а3-б4-е5-г6-д7-ж |
| **30** | 2-1-3-5-4-6 |

**ШКАЛА И ПРАВИЛА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА**

Для **оценки результатов тестирования** предусмотрена следующая система

оценивания учебных достижений студентов:

За каждый правильный ответ ставится 1 балл,

За неправильный ответ – 0 баллов.

**ШКАЛА ОЦЕНКИ** (при количестве тестов-30)

«5» - от 26 до 30 правильных ответов

«4» - от 21 до 25 правильных ответов

«3» - от 15 до 20 правильных ответов

«2» - от 0 до 14 правильных ответов