**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.. – мастерПО  Медведь Ю.В. -мастер ПО  Лобанова Н.Г.- преподаватель, методист  Кондря 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 | 3  4 | 3  4 | 3  4 | 3  4 |
| 3.2. Полупроводники |  |  |  |  |
| 3.3. Проводники | 5 | 5 | 5 | 5 |

# ОП04.Основы радиоэлектроники

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Варианты** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1.2.Усиление электрических колебаний | 6  7 | 6  7 | 6  7 | 6  7 |
| 3.2.Порлупроводниковые приборы | 8  9 | 8  9 | 8  9 | 8  9 |

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 | 10  11  12  13  14 | 10  11  12  13  14 | 10  11  12  13  14 | 10  11  12  13  14 |
| 1.2.Определение места установки датчиков и других устройств систем охранной сигнализации | 15  16  17  18 | 15  16  17  18 | 15  16  17  18 | 15  16  17  18 |
| 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 | 20  21  22 | 20  21  22 | 20  21  22 | 20  21  22 |
| 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. | 23  24 | 23  24 | 23  24 | 23  24 |
| 1.3 Монтаж оборудования систем контроля и управления доступом. Монтаж и наладка считывателей, контроллеров и исполнительных устройств СКУД | 25  26  27 | 25  26  27 | 25  26  27 | 25  26  27 |
| 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 устройств  объектовых, ретрансляторов и пультов систем централизованного наблюдения. | 29  30 | 29  30 | 29  30 | 29  30 |

**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 назначений  1.Лак  2.Препреги  3.Стеклоткань  а. склеивающие прокладки  б. наполнитель  в. защита поверхности |
| 4 | Установите последовательность получения лакокрасочных покрытий  1.Шпаклевка  2. Грунтовка  3.Сушка  4.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 ионов  г) наличие в них большого количества атомов |
| ОП.04.Основы радиоэлектроники; | |
| 6 | Установите соответствие между обозначением параметров сигнала и их обозначением  https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT2kuIZF5llVM0KiXhu5oEkcqXCJulKHruAo15-OkMsF8GnIqYl  1.Т 2. Um 3.Ÿ  А. Период сигнала  Б. Фазовый сдвиг  В. Амплитуда сигнал |
| 7 | Установите последовательность определения полосы пропускания усилителя по АЧХ   1. 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 напряжения  а) на анод подать плюс  б) на катод подать плюс  в) на анод подать минус  г) на анод и катод подать напряжение одинаковой полярности |
| 9 | Число p-n переходов у тиристора равно  а) ни одного  б) один  в) два  г) 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 соответствие  1.Омические извещатели  2.Ударно – контактные извещатели  3.Пьезоэлектрические извещатели  а) «Гюрза 050М» б) «Окно -5» в) «Фольга-С» |
| 13 | Установите последовательность обследования объектов ОПС  1..Оценить его размеры и планировку, учесть все особенности конструкций…  2..Осмотреть объект,  3.Определение опасных зон объекта. |
| 14 | Установите последовательность обследования объекта охраны  1.проверка зданий и помещений  2.проверка состояния охраны  3.определение категории объекта  4.ознакомление с планом-схемой и строительными чертежами объекта  5.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 типа  а) 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) – UTP  б) – ШВВП  в) – КСПВ  г) – КСВВ |
| 21 | Кабель допустимый для подключения охранного извещателя при отсутствии рекомендованного UTP:  а) – ТРП  б) – ВВГ  в) – ККСЭПГ  г) – 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 5  б) – от 1 до 4  в) – от 1 до 5  г) – от 1 до 6 |
| 24 | В системах ОПС не используютсяАКБ номиналом…  а) – 1,2 А/h  б) – 2,3 А/h  в) – 4,5 А/h  г) – 7,5 А/h |
| 25 | В состав СКУД не входит устройство  а) считыватель  б) электромагнитный замок  в) контроллер  г) коммутатор |
| 26 | Установите последовательность в принципе действия контроллеров лифтов  1.Система блокирует движение лифта в запретный сектор  2.Система контроля доступа по персональному коду определяет доступные этажи  3.При попытка попасть на какой-либо, выходящий из этого диапазона |
| 27 | *Установите соответствие* классов СКУД по степени защиты от несанкционированного доступа и выполняемых функций  1.Недостаточная  2..Средняя  3.Высокая  4.Очень высокая  а) Одноуровневые и многоуровневые СКУД средней емкости, работающие в сетевых режимах  б) Одноуровневые и многоуровневые СКУД малой и средней емкости, работающие в автономном или сетевом режимах  в) Одноуровневые СКУД малой емкости, работающие в автономном режиме  г) Многоуровневые СКУД средней и большой емкости, работающие в сетевых режимах |
| 28 | Укажите условное графическое обозначение видеопринтера:  а)  б)  в)  г) |
| 29 | Установите соответствие  Типовая схема построения СЦН.  1.УО а)ретранслятор;  2.Р б)кросс АТС;  3.К в) устройство оконечное  4.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 эксплуатации  3.Подключение абонентских линий  и линий АТС к разъемам ретранслятора  4.Конфигурирование платы КЦР  -01  5.Подключение канала связи с ПЦН  6.Подключение ведомых ретрансляторов  к ведущему ретранслятора |

**Ключ для обработки материалов тестирования**

**1 вариант**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер вопроса** | **Вариант ответа** |
| **1** | а |
| **2** | валентной |
| **3** | 1-в  2-а  3-б |
| **4** | 2-1-4-3 |
| **5** | а |
| **6** | 1-А  2-В  3-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-в  2-а  3-б  4-е  5-г  6-д  7-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 драгоценные  б) железо и драгоценные  в) железо и цветные  г) 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 материалов  1.флюсов  2.гетинакса  3.жидких диэлектриков  А. кабели, силовые трансформаторы, конденсаторы, масляные  выключатели, ректоры  Б. очистка соединяемых поверхностей  от оксидов и других загрязнений, предохранение от окисления   в процессе пайки  В. основание печатных плат |
| 4 | Установите последовательность. Процесс производства керамических изделий состоит из следующих основных этапов.  1.Сушка  2.Отжиг  3.приготовление керамической смеси  4.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 выражением   1. 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 пропускания  1.Операционный усилитель  2.Усилитель звуковой частоты  3.Резонансный усилитель |
| 8 | У полевого транзистора отсутствует электрод  а) сток  б) затвор  в) база  г) исток |
| 9 | У биполярного транзистора число схем включения составляет  ) две  б) три  в) четыре  г) 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 давления  1.АС-22 а)120дБ  2. «Свирель» б)95дБ  3. «Дека в)100дБ |
| 13 | Установите последовательность учета вопросов в рабочей документации  1. Удобство эксплуатации системы  2.Местоположения датчиков,  3.Траектории пролегания кабелей,  4.Ремонтопригодность оборудования |
| 14 | Расположите последовательно звуковые оповещатели по уровню увеличения звукового давления  1.АС-22 а)120дБ  2. «Свирель» б)95дБ  3. «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 типа  а) 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) – АПВГ  б) – ШВВП  в) – КСПВ  г) – ТРВ |
| 21 | Для производства подключения бесперебойного блока питания к сети на открытой площадке применяется кабель:  а) – АПВГ  б) – ШВВП  в) – КСПВ  г) – ТРВ |
| 22 | Монтаж шлейфов сигнализации в охранных системах производитсякабелем… |
| 23 | ППК большой информационной емкости содержат шлейфов сигнализации в количестве:  а) – от 24 до 64  б) – от 50 до 64  в) – свыше 50  г) – свыше 64 |
| 24 | Российский стандарт допускает интервал напряжений на электросети:  а) – от 187 до 242 В  б) – от 198 до 242 В  в) – от 150 до 250 В  г) – от 187 до 250 В |
| 25 | Для связи устройств в СКУД используется интерфейс  а) RS-232  б) 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 дверью  1.Исполнительное устройство- замок  2.Оповещатель  3.Контроллер,совмещенный со считывателем  4.Латчик состояния двери ( открыта/закрыта) |
| 27 | Установите соответствие. Уровни доступа по типу пользователей  1.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 связи  б)автоматизированное рабочее место  в)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 конфигурацию  2)Подключите ретранслятор к локальной сети.  3.прочитайте конфигурацию  4)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-Б  2-В  3-А |
| **4** | 3-4-1-2 |
| **5** | б |
| **6** | 1-В  2-А  3-Б |
| **7** | 3-2-1 |
| **8** | в |
| **9** | б |
| **10** | г |
| **11** | 1-в,  2-а,  3-б,  4-г |
| **12** | 1-в  2-б  3-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-б  2-в  3-г  4-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) твердость  б) ударная вязкость  в) прочность  г) плотность |
| 2 | В кристаллической решетке, после расщепления энергетических уровней, зона называется зоной …….. |
| 3 | Установите соответствие позиций в обозначении лака ПЭ-993 и их расшифровку  1.ПЭ 2. 9 3.93  а. порядковый номер разработки  б. полиэфирный  в.электроизоляционный1 |
| 4 | Последовательность процесса заливки изделия заливочным компаундом  1.Процесс отвердения  2.Изделие помещают в форму для заливки  3.Заливка изделия компаундом  4.После отвердения форма удаляется |
| 5 | Неметаллическим проводниковым материалов является:  а) железо  б) кремний  в) сера  г) графит |
| ОП.04.Основы радиоэлектроники; | |
| 6 | Установите соответствие между названием коэффициентов усиления усилителей и формулами для их расчета  1.Коэффициент усиления по напряжению  2.Коэффициент усиления по току  3.Коэффициент усиления по мощности  А. К = Iвых./Iвх.  Б. К = Uвых. /Uвх.  В К=Рвых/Рвх |
| 7 | Установите последовательность определения полосы пропускания усилителя по АЧХ   1. 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 составляет  а) ни одного  б) 1  в) 2  г) 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 извещателейпожарных  1.ДИП – дымовой извещатель пожарный  2.ТИП- типовой извещатель пожарный  3.ИП- извещатель пламени комбинированный |
| 15 | Установите последовательность обследования объектов ОПС  1..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 извещатель  а) 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 маркировку  а) – АНРГ  б) – АПВГ  в) – АППВ  г) – АПВ |
| 21 | Для монтажа шлейфов сигнализации в интегрированной системе охраны «С-2000» (Орион) рекомендован кабель:  а) – КВК  б) – UTP  в) – ТРП  г) – ВВГ |
| 22 | Провод с алюминиевой жилой, или алюминиевой, плакированной медью, жилой с поливинилхлоридной изоляцией имеет маркировку… |
| 23 | Нельзя использовать при тушении электрооборудования установки пожаротушения  а) газовые  б) порошковые  в) пенные  г) аэрозольные |
| 24 | ППК малой информационной емкости содержат шлейфов сигнализации в количестве:  а) – от 0 до 5  б) – от 1 до 4  в) – от 1 до 5  г) – от 1 до 6 |
| 25 | Для связи устройств в СКУД используется интерфейс  а) RS-232  б) RS-433  *в) RS-485*  г) RS-522 |
| 26 | Установите последовательность в принципе действия контроллеров лифтов  1.Система блокирует движение лифта в запретный сектор  2.Система контроля доступа по персональному коду определяет доступные этажи  3.При попытка попасть на какой-либо, выходящий из этого диапазона |
| 27 | *Установите соответствие* классов СКУД по степени защиты от несанкционированного доступа и выполняемых функций  1.Недостаточная  2..Средняя  3.Высокая  4.Очень высокая  а) Одноуровневые и многоуровневые СКУД средней емкости, работающие в сетевых режимах  б) Одноуровневые и многоуровневые СКУД малой и средней емкости, работающие в автономном или сетевом режимах  в) Одноуровневые СКУД малой емкости, работающие в автономном режиме  г) Многоуровневые СКУД средней и большой емкости, работающие в сетевых режимах |
| 28 | В состав цифровой системы видеонаблюдения не входит:  а) компьютер  б) IP - видеокамера  в) коммутатор  г) 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 эксплуатации  3.Подключение абонентских  линий  и линий АТС к разъемам ретранслятора  4.Конфигурирование платы КЦР  -01  5.Подключение канала связи с ПЦН  6.Подключение ведомых ретрансляторов  к ведущему ретранслятора |

**Ключ для обработки материалов тестирования**

**3 вариант**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер вопроса** | **Вариант ответа** |
| **1** | в |
| **2** | свободная |
| **3** | 1-б  2-в  3-а |
| **4** | 2-3-1-4 |
| **5** | г |
| **6** | 1-Б  2-А  3-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) твердость б) пластичность в) электропроводность г) 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 сопротивление  2.Температурный коэффициент удельного электрического сопротивления  3.Удельная электрическая проводимость  А. 1/град Б. Ом\*м С .См/м |
| 4 | Установите последовательность получения лакокрасочных покрытий  1.Шпаклевка  2. Грунтовка  3.Сушка  4.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 названием  http://muscatalog.ru/amps/img/ampa.gif  1 2 3  А. Импульсный двухполярный  Б. Синусоидальный сигнал  В. Трапециидальный |
| 7 | Установите последовательность. Расположите усилители в порядке увеличения полосы пропускания  1.Операционный усилитель  2.Усилитель звуковой частоты  3.Резонансный усилитель |
| 8 | У биполярного транзистора число схем включения составляет  ) две  б) три  в) четыре  г) пять |
| 9 | Выберете полупроводниковый прибор среди представленных электронных приборов  а) – Тетроды  б) – Триоды  в) – Варикапы  г) – 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 действия  1. «Стекло -3» а) 0,5…1,5см  2. « Фотон -19» б) 6м  3. «СИК» в) 30м  4. «ИПДЛ» г) 10м |
| 14 | Установите последовательность обследования объекта охраны  1.проверка зданий и помещений  2.проверка состояния охраны  3.определение категории объекта  4.ознакомление с планом-схемой и строительными чертежами объекта  5.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 типа  а) емкостные;  б) ультразвуковые;  в) пьезоэлектрические;  г) пассивные оптико-электронные. |
| 18 | На движение воздуха (сквозняки или тепловые потоки) не реагируют …извещатели: |
| 19 | Тестовых очагов пожара существует  а) 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) – ККСЭПГ  б) – ПБППЗ  в) – ВВГ  г) – КСПВ |
| 21 | Кабель для производства монтажа шлейфов пожарной сигнализации имеет маркировку:  а) – UTP  б) – ШВВП  в) – КСПВ  г) – 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 В  б) – от 198 до 242 В  в) – от 150 до 250 В  г) – от 187 до 250 В |
| 24 | Спринклер следует отнести к типу пожарных извещателей  а) дымовой  б) тепловой  в) газовый  г) пламени |
| 25 | В состав СКУД не входит устройство  а) считыватель  б) электромагнитный замок  в) контроллер  г) коммутатор |
| 26 | Установите последовательность устройств в блок-схеме оборудования СКУД в автономном режиме для варианта контроля доступа в помещение с одной дверью  1.Исполнительное устройство- замок  2.Оповещатель  3.Контроллер,совмещенный со считывателем  4.Латчик состояния двери ( открыта/закрыта) |
| 27 | Установите соответствие. Уровни доступа по типу пользователей  1.Первый а) системщик  2.Второй б) администрация  3.Третий в)оператор |
| 28 | Укажите условное графическое обозначение видеопринтера:  а)  б)  в)  г) |
| 29 | Установите соответствие  Типовая схема построения СЦН.  1.УО а)ретранслятор;  2.Р б)кросс АТС;  3.К в) устройство оконечное  4.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 конфигурацию  2)Подключите ретранслятор к локальной сети.  3.прочитайте конфигурацию  4)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 –Б  2-А  3-С |
| **4** | 2-1-4-3 |
| **5** | б |
| **6** | 1-Б  2-В  3-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-в  2-а  3-б  4-е  5-г  6-д  7-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