

**Контрольно-измерительные материалы программы «ПРОМРОБО»***(промежуточная аттестация по итогам реализации I модуля)***I. КЛАССИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ.****1. Выберите правильный ответ: -8 б**

1.1. Сколько видов инструктажа бывает?

16

- а) 3 б) 6 в) 2 г) 5

1.2. Из перечисленных ниже материалов, определите комплект материалов относящихся к проводникам 1 группы?

16

А) фехраль, золото, серебро, кобальт Б) алюминий, золото, кобальт, кремний

В) алюминий, золото, медь, серебро Г) алюминий, серебро, гелий, трансформаторное масло.

1.3. Из перечисленных материалов выберите самый дорогой материал? 16

- а) золото б) фехраль в) серебро г) медь д) алюминий е) нихром

1.4. Для изготовления обмоток в электрических машинах используют: 16

- а) установочные провода б) обмоточные провода в) монтажные провода

1.5. Для изготовления электропроводок в квартирах используют следующий вид проводов: 16

- а) установочные провода б) обмоточные провода в) монтажные провода

1.6. Из перечисленных ниже материалов выберите материалы относящиеся к диэлектрикам: 16

а) резина б) кожа в) дерево г) железо д) слюда е) стекло ж) кремний з) германий и) керамика

- к) медь л) олово м) лак н) бумага о) золото п) серебро р) пластмасса

1.7. Из приведенных материалов выберите материалы относящиеся к проводникам. 16

а) резина б) кожа в) дерево г) железо д) слюда е) стекло ж) кремний з) германий и) керамика

- к) медь л) олово м) лак н) бумага о) золото п) серебро р) пластмасса

1.8. Из перечисленных материалов выберите материалы, относящиеся к полупроводникам? 16

а) резина б) кожа в) дерево г) железо д) слюда е) стекло ж) кремний з) германий и) керамика

- к) медь л) олово м) лак н) бумага о) золото п) серебро р) пластмасса

**2. Продолжите предложения: -5 б**

1. Большое значение электротехники объясняется преимуществами ..... 16

2. Можно сказать, что без электроэнергии ..... 16

3. Диэлектрик это..... 16

4. Проводник – это- ..... 16

5. Недостатком электроэнергии является..... 16

**II. УСЛОВНО - ГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ РАДИОДЕТАЛЕЙ****3. Заполните таблицу: -12б** (при заполнении таблицы, каждый правильный ответ 1 балл)

В таблице приведены название элементов электрической цепи обозначь их условно-графическое обозначение:

№ п.п	Элемент	Графическое обозначение
----------	---------	-------------------------

1.	Гальванический элемент	
2.	Провод	
3.	Лампа накаливания	
4.	Соединение проводов	
5.	Кнопочный выключатель	
6.	Амперметр	
7.	Батарея из гальванических элементов	
8.	Пересечение проводов без соединения	
9.	Предохранитель	
10.	Катушка	
11.	Выключатель	
12.	Катушка с железным сердечником	

### Тест для обучающихся

1. Определите потребитель электрической цепи из перечисленных элементов:

Эл. лампа накаливания, плита, электродвигатель, генератор, стиральная машина, батарейка, телевизор, СВЧ, электростанция, аккумулятор. –6б.

Потребитель	Источник

2. Заполните таблицу: - 13б (при заполнении таблицы, каждый правильный ответ 1 балл)

В таблице приведены название элементов электрической цепи обозначь их условно-графическое обозначение:

№ п.п	Элемент	Графическое обозначение
1.	Соединитель	
2.	Резистор	
3.	Двигатель	
4.	Лампочка	
5.	Выключатель	
6.	Кнопочный переключатель	
7.	Светодиод	
8.	Микросхема	
9.	Транзистор	
10.	Фоторезистор	
11.	Пьезоизлучатель	
12.	Динамик	
13.	Сенсорная пластина	

1. Из перечисленных инструментов определите их тип, и опишите назначение:

отвертка, пассатижи, кусачки, линейка, паяльник, шило, иглолка, транспортир,

штангенциркуль, электродвигатель, электродрель, бокорезы, рабочий стол, обжигалка, молоток, пинцет. – 6б

Наименование	Наименование инструмента, назначение.
Электромонтажный инструмент	.....
Измерительный инструмент	.....
Монтажно-слесарный инструмент	.....

### Тест для обучающихся

#### 1.ответить на вопросы:

1.1. Что такое электрический ток?

1. упорядочное движение частиц 2. Не упорядоченное движение частиц 3. Электрическая величина измеряемая в вольтах.

1.2.Реостат применяют для регулирования в цепи:

1.напряжения 2.силы тока 3.напряжения и силы тока 4.сопротивления 5.мощности

1.3.устройство состоящее из катушки и железного сердечника внутри ее:

1. трансформатор 2.батарея 3.аккумулятор

1.4. При параллельном соединении конденсатор.....=const

1.напряжение 2.заряд 3.емкость 4.сопротивление 5.силы тока

1.5.Часть цепи между двумя точками называется:

1.контур 2.участок цепи 3.ветвь 4.электрическая цепь 5.узел

1.6. Сопротивление последовательной цепи:

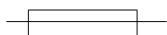
1.  $R=R_n$  2.  $R= R_1+R_2+R_3+.....+R_n$  3.  $R I=R_1 I+R_2 I+R_3 I+.....+R_n I$

1.7.Условное обозначение:



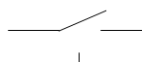
1.резистор 2.предохранитель 3.лампочка 4.выключатель 5.приемник эл.энергии 6. Источник эл.энергии 7. Конденсатор

1.8.Условное обозначение:



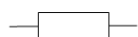
1.резистор 2.предохранитель 3.лампочка 4.выключатель 5.приемник эл.энергии 6. Источник эл.энергии 7. Конденсатор

1.9.Условное обозначение:



1.резистор 2.предохранитель 3.лампочка 4.выключатель 5.приемник эл.энергии 6. Источник эл.энергии 7. Конденсатор

1.10.Условное обозначение:



1.резистор 2.предохранитель 3.лампочка 4.выключатель 5.приемник эл.энергии 6. Источник эл.энергии 7. Конденсатор

1.11.Условное обозначение:



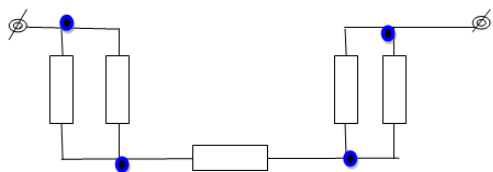
1.резистор 2.предохранитель 3.лампочка 4.выключатель 5.приемник эл.энергии 6. Источник эл.энергии 7. Конденсатор

1.12. Условное обозначение:



1. резистор 2. предохранитель 3. лампочка 4. выключатель 5. приемник эл. энергии 6. Источник эл. энергии 7. Конденсатор

1.13. Сколько в схеме узлов и ветвей?



1. у-4, в-4 2. У-2, в-4 3. У-3, в-5 4. У-3, в-4 5. у-3, в-2

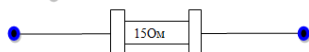
1.14. Величина обратная сопротивлению:

1. удельное сопротивление 2. период 3. напряжение 3. Проводимость 4. Потенциал

1.15. Трансформатор предназначен:

1. для понижения напряжения 2. Для повышения напряжения 3. Для понижения тока 4. Для повышения тока

1.16. Прибор изображенный ниже означает:



1. Реостат 2. Резистор 3. Батарею 4. Потенциометр 5. Ключ

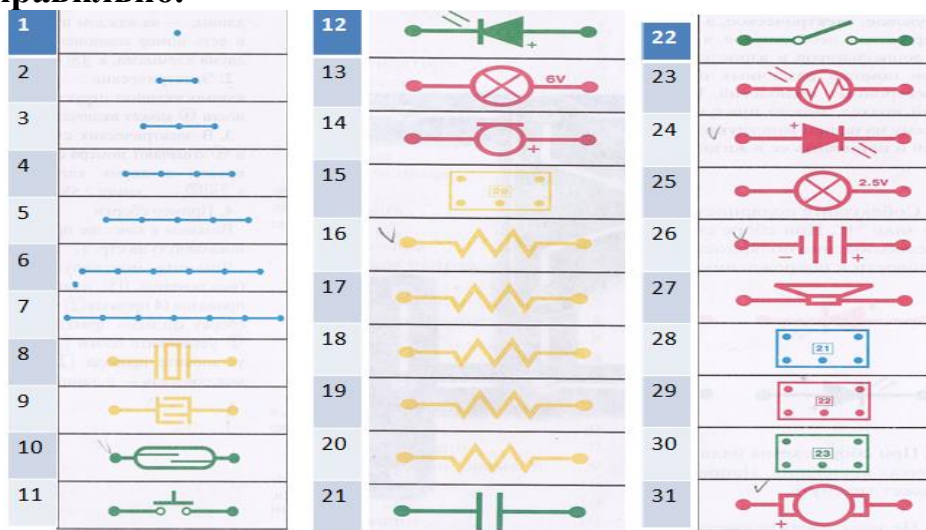
1.17. Диэлектрики применяют для изготовления:

1. магнитопровода 2. обмоток катушек индуктивности 3. корпусов бытовых приборов 4. корпусов штепсельных вилок

1.18. К полупроводниковым материалам относятся:

1. алюминий 2. железо 3. кремний 4. медь 5. нихром

2. Соотнеси правильно:



1-7 соединители, 8-пьезоизлучатель, 9-сенсорная пластина, 10-геркон, 11-кнопка, 12, 24 –светодиод, 13, 25-лампа, 14-микрофон, 15, 28, 29, 30-микросхемы, 16, 17, 18, 19, 20-резисторы, 21-конденсатор, 22-выключатель, 23-фоторезистор, 26-батарейный блок, 27-динамик, громкоговоритель, 31-двигатель. Электромотор

## Тест для обучающихся

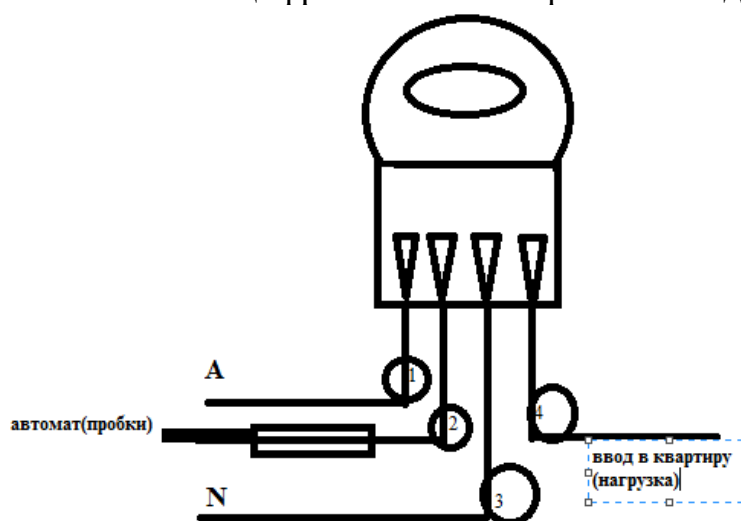
1. Дать определение:

1.1. Дайте определения: печатный монтаж, печатный проводник, печатная схема, печатная плата.

- 1.2. Дайте характеристику известных вам классов печатных плат.
- 1.3. Какие методы изготовления печатных плат наиболее освоены промышленностью?
- 1.4. Дайте характеристику известных дефектов печатных плат
- 1.5. Дайте характеристику известных дефектов пайки.
- 1.6. Из какого материала изготавливают печатные платы?

## 2. Выберите правильный ответ:

- 2.1. Электропроводка, проложенная на поверхности стен, потолков, станин машин, называется:
  1. Наружной 2. Открытой 3. Скрытой
- 2.2. Электропроводка, проложенная по поверхности стен, потолков, на натянутой стальной проволоке или тросе называется:
  1. трубной 2. струнной 3. в коробе
- 2.3. Электропроводка, проложенная по наружным стенам зданий и сооружений, под навесами, а так же между зданиями на опорах (не более 4 пролетов до 25м каждый) вне дорог и улиц, называется:
  1. Внутренней 2. Наружной 3. Открытой
- 2.4. Буква Ж, обозначающая тип лампы светильника, обозначает....
  1. лампу накаливания 2. лампу натриевую 3. лампу люминисцентную
- 2.5. укажите цвет изоляции фазной жилы трехжильного провода, применяемого для однофазных электропроводок:
  1. коричневый 2. синий 3. Желто-зеленый
- 2.6. Пороговый неотпускающий ток, когда из-за судорожного сокращения рук человек самостоятельно не может освободиться от токоведущих частей
  1. 38 вольт 2. 10 миллиампер 3. 0.05 киловатт
- 2.7. Изоляция провода АППР изготовлена из...
  1. полиэтилена 2. поливинилхлорида 3. резины
- 2.8. Совокупность проводов и кабелей с относящимися к ним креплением, поддерживающими, защитными конструкциями и деталями называют....
  1. электролинией 2. электропроводкой 3. электростанцией
- 2.9. Какой цифрой обозначен фазный входящий провод?



- 2.10. какой цифрой обозначен нулевой провод?
  1. 2. 3. 4.
- 2.11. Высота расположения электросчетчика должна составлять..... метра.
  1. 0.8-1.7 2. 1.5-1.7 3. 1.5-2.2

2.12. Вспомогательные защитные средства предназначены для индивидуальной защиты работающего от световых, тепловых и механических воздействий. К ним относятся ....

1. диэлектрические перчатки    2. Защитные очки    3. Диэлектрические боты

2.13. Результат воздействия на человека электрического тока и электрической дуги называют.....

1. ударом тока    2. электротравмой    3. Нарушением техники безопасности

2.14. Восстановите верную последовательность операций при монтаже осветительной проводки:

1. установка электрических изделий    2. разметка трассы электропроводки    3. заготовительные работы    4. монтаж электропроводки

1. \_\_\_\_\_    2. \_\_\_\_\_    3. \_\_\_\_\_    4. \_\_\_\_\_

2.15. Токопроводящая жила провода ППВ изготовлена из....

1. меди    2. Свинца    3. Алюминия

2.16. Электролиния, проложенная по территории электростанции (распределительной подстанции) называется....

1. внутренней проводкой    2. наружной проводкой    3. Токопроводом

2.17. Буква П, обозначающая способ установки светильника, означает что он....

1. потолочный    2. подвесной    3. пристраиваемый

2.18. Укажите цвет изоляции «нулевой» жилы трехжильного провода, применяемого для однофазных электропроводок:

1. коричневый    2. синий    3. Желто-зеленый

2.19. класс точности электросчетчика равен 2, это значит, что погрешность измерения равна...

1. 2 киловатта    2. 2 киловатт-часа    3. 2%

2.20. Выключатель устанавливается на.....провод проводки.

1. нулевой    2. заземляющий    3. фазный