

Задания краевой олимпиады по профессии «Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей»

1. На какие группы делятся электротехнические материалы?
 - а) диэлектрики, проводники, полупроводники, магнитные;
 - б) магнитные проводники;
 - в) полупроводники, магнитные.

2. Материалы, относящиеся к проводникам:
 - а) золото, манганин;
 - б) кремний, селен;
 - в) лаки пропиточные, янтарь.

3. Соотнесите название материала с его характеристиками:

1. Белый пластичный металл, по свойствам близкий к платине, с температурой плавления $1554,5^{\circ}\text{C}$, применяемый в сплавах в качестве контактного материала.	А. Ртуть
2. Сплав меди с примесями олова, алюминия, кремния, бериллия и др. элементов, среди которых цинк не является основным легирующим элементом.	В. Палладий
3. Единственный чистый металл, который при нормальной температуре находится в жидком состоянии.	С. Бронза
4. Светло-серый металл с наиболее высокой температурой плавления (3380°C), применяемый для изготовления нитей накала осветительных ламп.	Д. Вольфрам

4. Этот проводниковый материал является вторым после меди благодаря его сравнительно большой проводимости
 - а) сталь
 - б) вольфрам
 - в) алюминий

5. К какой группе электротехнических материалов относится поливинилхлорид?
 - а) диэлектрические материалы
 - б) проводниковые материалы
 - в) полупроводниковые материалы

6. Силу электрического тока, проходящего через тело человека можно определить по закону...
 - а) Кирхгофа;
 - б) Ома;

- с) Джоуля - Ленца;
7. Лампа накаливания с сопротивлением $R=440\text{Ом}$ включена в сеть с напряжением $U=110\text{В}$. Определите силу тока в лампе:
- 25 А
 - 12 А
 - 0,25 А
8. Алгебраическая сумма токов ветвей, соединенных с данным узлом, равна нулю-это :
- первый закон Ньютона;
 - первый закон Кирхгофа;
 - закон Ома.
9. Электрическим током называют:
- графическое изображение элементов
 - упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике
 - беспорядочное движение частиц вещества
10. Какие трансформаторы используются для питания электроэнергией бытовых потребителей?
- измерительные
 - сварочные
 - силовые
11. Основной элемент конструкции силового кабеля, предназначенный для прохождения электрического тока:
- защитный покров;
 - изоляция;
 - токопроводящая жила.
12. Для предотвращения повреждения кабелей при смещении почвы, а также при температурных колебаниях их укладывают «змейкой» с запасом по длине:
- 1-3%;
 - 3-5%;
 - нет необходимости оставлять запас кабеля.
13. Линия для передачи электроэнергии или отдельных импульсов ее, состоящая из одного или нескольких параллельных кабелей с соединительными, стопорными и концевыми муфтами (заделками) и крепежными деталями:
- кабельная линия;
 - воздушная линия;
 - осветительная сеть.

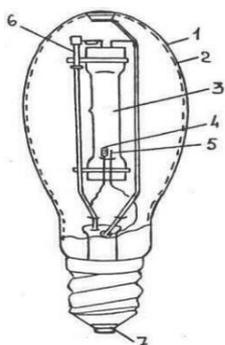
14. Каким цветом принято обозначать провод заземления?

- а) синим
- б) красным
- в) желто-зеленым

15. Соотнесите вид освещения с его функцией:

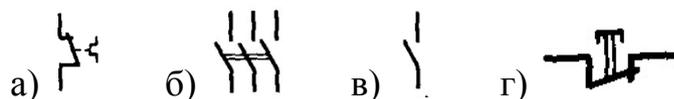
1. Рабочее освещение	а. фиксация границы опасной зоны.
2. Аварийное освещение	б. обеспечение вывода людей из производственного помещения при авариях;
3. Эвакуационное освещение	в. освещение вдоль границ территории предприятия;
4. Охранное освещение	г. продолжение работы при внезапном отключении энергоснабжения;
5. Сигнальное освещение	д. обеспечение нормального выполнения трудового процесса, прохода людей

16. Какой элемент дуговой ртутной лампы указан под цифрой 7?



- а. цоколь
- б. кварцевая горелка
- в. основной вольфрамовый электрод
- г. колба, покрытая люминофором

17. Условное графическое обозначение на электрической схеме контакты теплового реле:



18. Целью осмотров воздушных линий является:

- а) обнаружение дефектов линий и опор
- б) обнаружение коронного разряда на изоляторах
- в) проверка документации

19. Электропроводка, проложенная по наружным стенам зданий и сооружений, под навесами, а так же между зданиями на опорах (не более 4 пролётов до 25 метров каждый), вне дорог и улиц, называется

- a) внутренней;
- b) наружной;
- c) открытой

20. Разъединитель - это ...

- a) контактный коммутационный аппарат, предназначенный для включения и отключения токов в любых режимах;
 - b) коммутационный аппарат, предназначенный для включения и отключения цепи в аварийных режимах;
- коммутационный аппарат, предназначенный для переключения электрических цепей.