

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Приморский индустриальный колледж»

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УПР

 И.Н. Кузнецова  
«\_\_\_» 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. директора

 Т.Н. Яковлева  
«\_\_\_» 2024 г.



**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

для оценки результатов освоения образовательной программы  
подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
для профессии технологического профиля

**08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем  
жилищно-коммунального хозяйства»**

г. Арсеньев

## ВАРИАНТ 1

елью испытания трубопроводов является проверка:

- А) прочности
- Б) герметичности
- В) пропускной способности
- Г) химической стойкости

иаметр условного прохода трубы – это:

- А) наружный диаметр трубы
- Б) внутренний диаметр раструба
- В) внутренний диаметр трубы
- Г) диаметр 1/2"

езьбовые соединения труб производят с помощью:

- А) муфт
- Б) накидных гаек
- В) плашек, клуппов
- Г) болтов

реднамеренное соединение нетоковедущих частей электрического оборудования с землей называется:

- А) заземлением
- Б) занулением
- В) обесточенностью
- Г) прозвонкой

лабораторные системы это:

- А) системы, которые передают и распределяют электрическую энергию для питания электрооборудования напряжением до 1000 В
- Б) системы, которые обеспечивает передачу, распределение сигналов: связи, данных, контроля, видеонаблюдения, звука, напряжением 12-24 В.
- В) системы, которые передают и распределяют электрическую энергию для питания электрооборудования напряжением выше 1000 В
- Г) линии электропередач, расположенные на открытом воздухе

6. Можно ли, совместно применять зануление и заземление

- А) да
- Б) нет
- В) иногда
- Г) только в определенных случаях

7. Выбор проводов производится

- А) путем ощупывания проводов и по эстетическому виду
- Б) путем расчета их по току нагрузки и по потере напряжения
- В) по потере напряжениям и по эстетическому виду
- Г) путем ощупывания проводов и путем расчета их по току нагрузки

8. Электропроводку, проложенную по поверхности стен, потолков называют

- А) наружной
- Б) скрытой
- В) тросовой

Г) открытой

9. Что называют потерей напряжения?

- А) сумма значений напряжений в начале и конце линии
- Б) произведение значений напряжений в начале и конце линии
- В) разность значений напряжений в начале и конце линии
- Г) частное значений напряжений в начале и конце линии

10. Чем дальше токоприемник расположен от источника питания, тем потери напряжения

...

- А) не изменяются
- Б) увеличиваются
- В) уменьшаются
- Г) иногда увеличиваются, а иногда уменьшаются

11. Какие кабели относятся к слаботочным? (несколько вариантов ответов)

- А) коаксиальные кабели RG-58 и RG-11
- Б) витая пара RJ-45
- В) питающие кабели ВВГ
- Г) оптоволоконные кабели

12. Что относится к видам слаботочных сетей? (несколько вариантов ответов)

- А) пожарная сигнализация
- Б) осветительные электроустановки
- В) сети электроснабжения электрических двигателей
- Г) видеонаблюдение

13. Какой электроизмерительный прибор применяют для определения тока в цепи

- А) амперметр
- Б) омметр
- В) вольтметр
- Г) ваттметр

14. Назовите систему, состоящую из монитора, который принимает видеосигналы с камер, размещенных по заданной схеме. Это дает возможность диспетчеру, дежурящему на пульте управления, иметь полную и достоверную информацию о том, что происходит на территории охраняемого объекта

- А) видеонаблюдение
- Б) диспетчеризация
- В) компьютерные сети
- Г) телефония

15. Что является основным плюсом в цифровых системах видеонаблюдения?

- А) простота в настройке и работе
- Б) возможность цифрового увеличения и масштабирования любого кадра
- В) позволяет нанимать для обслуживания персонал меньшей квалификации
- Г) стойкостью к динамическим нагрузкам и вибрациям

акончите предложение.

Преднамеренное электрическое соединение какой-либо части электроустановки с заземляющим устройством называют.....(заземление)

акончите предложение.

Электрическая машина, которая преобразует электрическую энергию в механическую называется ....(двигатель)

акончите предложение.

При необходимости защиты проводов от механических повреждений их помещают в....(металлические трубы)

акончите предложение.

В помещениях с постоянным естественным освещением работы по обслуживанию и ремонту осветительных установок рекомендуется проводить .....( в дневное время при снятом напряжении)

акончите предложение.

Частью системы пожарной сигнализации являются....(датчики –известатели)

ставьте пропущенное слово.

Заземлитель-..... проводник, заложенный в грунт (металлический)

ставьте пропущенное слово.

Вид защитной трубопроводной арматуры, предназначенный для недопущения изменения направления потока среды в технологической системе называется .....(обратный клапан)

началам фраз найдите их окончания

Цель гидравлических испытаний это..... определение герметичности, дефектов монтажа

ставьте пропущенное слово

Проложенные под землей водопроводные металлические трубопроводы являются .....заземлителями (естественными)

акончите предложение

Какое соединение обеспечивает герметичное и надежное соединение труб и трубопроводных элементов (резьбовое, фланцевое)

акончите предложение

К отопительным приборам относят ..... (радиаторы, конвекторы)

акончите предложение

Подводку горячей воды к стояку горячей воды присоединяют ..... (сваркой)

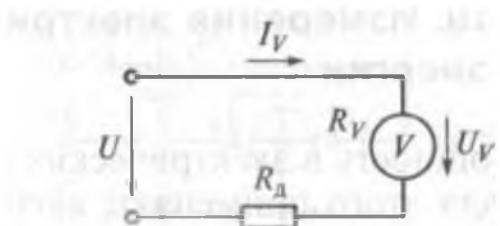
акончите предложение

Направленное движение заряженных частиц называется.....(электрическим током)

акончите предложение

Совокупность устройств, обеспечивающих протекание электрического тока называется.....(электрической цепью)

акие элементы электрической цепи имеются на схеме? (сопротивление, вольтметр)



31. Допускается ли устанавливать общий сифон с ревизией от группы душевых поддонов? (Да)

32. Разрешается ли применение металлополимерных труб для противопожарного трубопровода? (нет)

33. Закончите предложение

Неисправность насосной установки определяется по показанию.....( манометра)

34. Закончите предложение

Пуск в действие систем холодного и горячего водоснабжения производят.....( после окончания общестроительных работ)

35. Закончите предложение

Приемка внутридомовых систем горячего и холодного водоснабжения производится на основе результатов .....(испытаний, проверки, осмотра)

36. Закончите предложение

Гидравлические испытания проводят с целью проверки .....(герметичности)

37. Закончите предложение

Одна из причин неисправности водосчетчика....(заклинивание крыльчатки)

38. Закончите предложение

Периодичность осмотров инженерного оборудования систем холодного и горячего водопровода составляет.....(1 раз в 3-6 месяцев)

39. Закончите предложение

Для каких целей применяют счётчики на воду .....(для контроля расходования воды)

40. Закончите предложение

Специальные электротехнические установки, предназначенные для освещения территорий, зданий называются .....(осветительными)

41. Закончите предложение

Какое освещение используется при нарушении рабочего освещения.....(аварийное)

42. Закончите предложение

В состав осветительной электроустановки входят электроустановочные изделия и приборы, а так же.....(источники света, осветительная арматура)

43. Закончите предложение

При монтаже электропроводки разметку ведут .....(от группового щитка)

44. Закончите предложение

Комплекс организационных мероприятий, технических решений, направленных на обеспечение в достаточном количестве водой, с требуемым ее напором, расходом для объектов защиты и общую совокупность средств хранения, транспортировки, подачи воды, непосредственно к месту очага возгорания называется ..... водоснабжением (противопожарным)

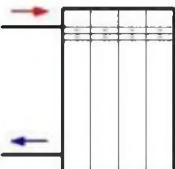
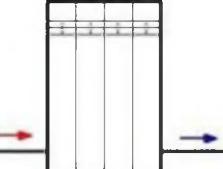
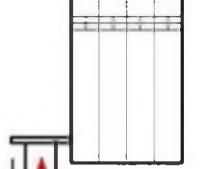
45. Вставьте пропущенное слово

Противопожарное водоснабжение делится на наружное пожаротушение и ..... пожаротушение (внутреннее)

46. Вставьте пропущенное слово

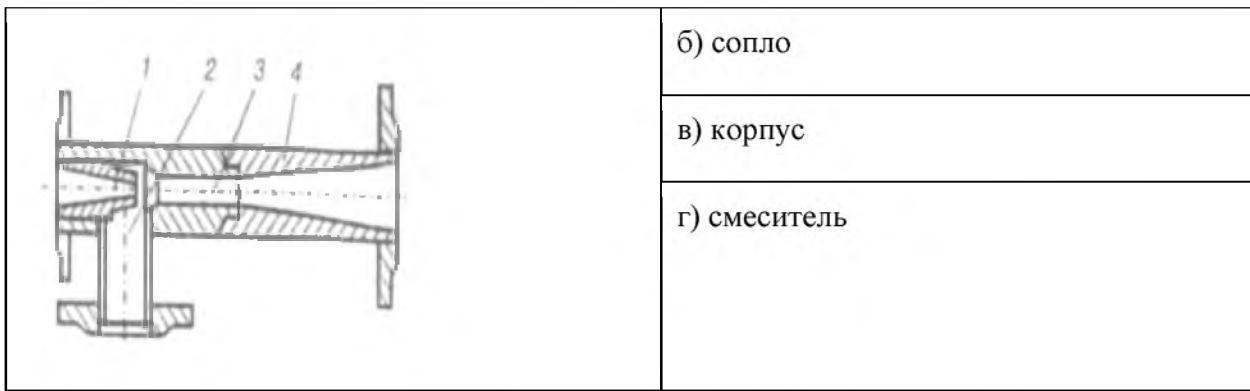
К источникам водоснабжения относят ..... и ..... (поверхностные, подземные)

47. Установить соответствие между схематическим обозначением и наименованием способа подключения радиатора (1-г 2 -б 3-в 4-а):

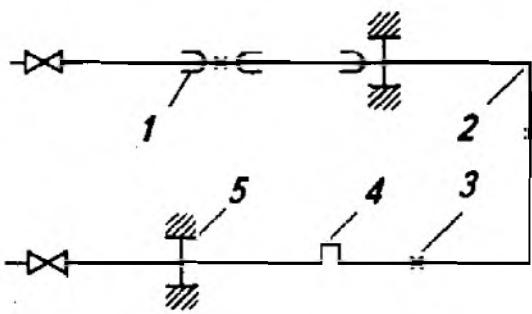
Схематическое обозначение способа подключения радиатора	Наименование способа подключения радиатора
1. 	а) Одноточечное
2. 	б) Прямое
3. 	в) Нижнее
4. 	г) Перекрестное

48. Установить соответствие между основными элементами водоструйного элемента, указанными на схеме, и наименованием основных элементов (1-а 2-б 3-в 4-г):

Схема водоструйного элеватора	Наименование основных элементов
	а) диффузор



49. Установить соответствие между основными элементами трубопровода, указанными на схеме, и наименованием основных элементов (1-а 2-б 3-в 4-г 5-д):

<i>Схема трубопровода</i>	<i>Наименование основных элементов</i>
	а) неподвижная опора
	б) гнутый компенсатор
	в) сальниковый компенсатор
	г) подвижная опора
	д) участок трубопровода с естественной компенсацией

50. Установить последовательность замены прокладки вентильной головки смесителя: (1, 4, 3, 5, 2)

1. Перекрыть запорными вентилями подачу холодной и горячей воды в водопроводную систему.
2. Заменить использованную прокладку на новую.
3. Открутить винт крепления маховичка и снять его.
4. Проверить надежность перекрытия воды.
5. Вывинтить ключом корпус вентильной головки из смесителя.

## ВАРИАНТ 2

езьбовые соединения труб производят с помощью:

- А. муфт
- Б. накидных гаек
- В. плашек, клуппов
- Г. болтов

ытовые сточные воды проходят очистку

- А. механическую
- Б. биологическую
- В. микроорганическую
- Г. химическую

одводку горячей воды присоединяют к стояку горячей воды

- А. запорным вентилем
- Б. сваркой
- В. чугунным тройником
- Г. муфтой

ыбор проводов производится

- А. путем ощупывания проводов и по эстетическому виду
- Б. путем расчета их по току нагрузки и по потере напряжения
- В. по потере напряжениям и по эстетическому виду
- Г. путем ощупывания проводов и путем расчета их по току нагрузки

истема контроля и управления доступом (СКУД) это:

- А. система, которая включает пульт управления, датчики, кабели и устройства оповещения, её функция определение задымления и, как следствие, вероятного очага возгорания, а также своевременное оповещение людей о возможной угрозе возникновения пожара.
- Б. система, которая является используется в учреждениях и жилых домах, обеспечивающая быстрый контакт с определенным абонентом.
- В. система, которая включает в себя специальное оборудование для пропускных пунктов и турникеты со счетчиками, что позволяет постоянно осуществлять наблюдение за входом в здание/помещение
- Г. система, состоящая из кабелей, декодеров и маршрутизаторов, с помощью которых от интернет-провайдера сигналы поступают к потребителю.

6. Какой электроизмерительный прибор применяют для определения напряжения цепи

- А) амперметр
- Б) ваттметр
- В) вольтметр
- Г) омметр

7. Слаботочные системы это:

- А) системы, которые передают и распределяют электрическую энергию для питания электрооборудования напряжением до 1000 В
- Б) системы, которые обеспечивает передачу, распределение сигналов: связи, данных, контроля, видеонаблюдения, звука, напряжением 12-24 В.
- В) системы, которые передают и распределяют электрическую энергию для питания электрооборудования напряжением выше 1000 В

Г) линии электропередач, расположенные на открытом воздухе

8. Система контроля и управления доступом (СКУД) это:

- А) система, которая включает пульт управления, датчики, кабели и устройства оповещения, её функция определение задымления и, как следствие, вероятного очага возгорания, а также своевременное оповещение людей о возможной угрозе возникновения пожара.
- Б) система, которая является используется в учреждениях и жилых домах, обеспечивающая быстрый контакт с определенным абонентом.
- В) система, которая включает в себя специальное оборудование для пропускных пунктов и турникеты со счетчиками, что позволяет постоянно осуществлять наблюдение за входом в здание/помещение
- Г) система, состоящая из кабелей, декодеров и маршрутизаторов, с помощью которых от интернет-провайдера сигналы поступают к потребителю.

9. Преднамеренное соединение нетоковедущих частей электрического оборудования с землей называется:

- А) заземлением
- Б) занулением
- В) обесточенностью
- Г) прозвонкой

10. Можно ли соединение медных и алюминиевых жил проводов соединять скруткой?

- А) да
- Б) нет
- В) можно, но с напряжением до 36 В
- Г) можно при помощи клемм

11. Можно ли, совместно применять зануление и заземление

- А) да
- Б) нет
- В) иногда
- Г) только в определенных случаях

12. Системой канализации называется?

- А) комплекс инженерных сооружений и оборудования, обеспечивающий прием и отведение сточных вод с территорий населенных пунктов.
- Б) совокупность мероприятий по обеспечению потребителей материалами и оборудованием для создания комфортных условий.
- В) комплекс сооружений, обеспечивающих водой и теплом населенные пункты
- Г) ответвление от городской водопроводной сети

13. Системы канализации подразделяются на:

- А) централизованные
- Б) местные
- В) комбинированные.
- Г) децентрализованные

14. Наружная сеть канализации включает в себя:

- А) уличную сеть
- Б) коллекторы
- В) все

Г) септики

15. Водопровод с температурой воды 5<sup>0</sup> С относится к водоснабжению

- А) горячему
- Б) теплому
- В) поверхностному
- Г) холодному

16. Закончите предложение.

Прибор, предназначенный для измерения и учёта объёма воды, проходящего по водопроводу, называют ..... (счётчик воды).

17. Закончите предложение.

Комплекс инженерных сооружений и устройств для получения воды из природных источников, ее очистки и транспортирования потребителям называют .....(водопроводом)

акончите предложение.

Электрическая машина, которая преобразует механическую энергию в электрическую энергию называется .....(генератор)

акончите предложение

Провод с изолированными жилами, повышенной гибкости называется.....(шнуром)

Вставьте пропущенное слово

.....это элемент кабеля, который предотвращает попадание влаги на изоляцию (оболочка)

акончите предложение

Трансформатор- это статическое электромагнитное устройство, имеющее не менее двух индуктивно связанных обмоток, предназначенное для преобразования ... (напряжения одной величины в напряжение другой величины)

акончите предложение

Электрическая лампа рассчитана на напряжение 220 В и силу тока 10 А, тогда сопротивление лампы равно .....(22 Ом)

акончите предложение

Человек в зоне «шагового напряжения» должен перемещаться..... ....(«гусиным шагом»)

акончите предложение

Электропроводку, проложенную внутри конструктивных элементов зданий и сооружений называют .....(скрытой)

акончите предложение

Целью испытания трубопроводов является проверка.....(герметичности)

акончите предложение

Для управления потоком воды на трубопроводах устанавливают ..... (трубопроводную арматуру)

акончите предложение

Комплекс инженерных сооружений и устройств для получения воды из природных источников, ее очистки и транспортирования потребителям называют .....(водопроводом)

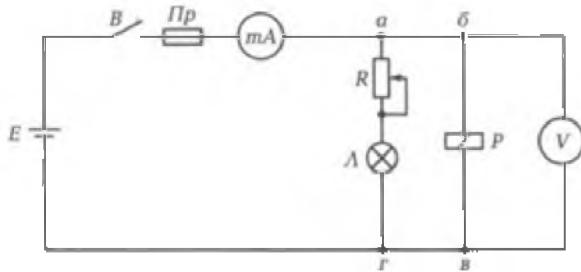
акончите предложение

Внутренняя сеть водоснабжения состоит из ..... (магистральных линий, стояков и разводок)

акончите предложение

Часть системы водопровода, проводящая воду непосредственно к месту ее потребления, называется .....(подводка)

Перечислите электроизмерительные приборы, которые имеются на схеме?  
(вольтметр, миллиамперметр)



31. Закончите предложение

Основное условие контактных соединений – это создание маленького переходного .....(сопротивления)

32. Закончите предложение

К источникам света относят ламы накаливания, светодиодные лампы, а также .....(люминесцентные)

33. Закончите предложение

В зависимости от происхождения сточные воды разделяют на....., ..... , .....( бытовые, промышленные, атмосферные)

34. Внутренние канализационные устройства зданий состоят из санитарных приборов для приема загрязненных вод (моек, ванн, унитазов, устройств для приема промышленных стоков) и систем..... (отводящих эти воды)

35. Закончите предложение

Для осмотра, промывки и прочистки от засорения канализационной сети на ней устраивают смотровые.....(колодцы)

36. Допускается ли присоединять два умывальника, расположенные с двух сторон общей стены разных помещений, к одному сифону? (нет)

37. Можно ли применять запорную арматуру в качестве регулирующей? (нет)

38. Закончите предложение

Трубопровод, находящийся под давлением, ремонтируют .....(только после отключения воды )

39. Закончите предложение

Температура горячей воды, используемой в бытовом санитарно-техническом оборудовании, во избежание ожога не должна превышать ....(75°)

40. Закончите предложение

К способам защиты от поражения людей электрическим током относят зануление, защитное отключение, выравнивание потенциалов, а так же .....(заземление, изоляция)

41. Вставьте пропущенное слово

Устройства для получения горячей воды или пара, используемых в качестве теплоносителя систем отопления и вентиляции, называют..... котлами (паровыми)

42. Вставьте пропущенное слово

Тепловые сети по назначению подразделяют на: ..... – от источника тепла до кварталов населенных мест и площадок промышленных предприятий; ..... – от магистральных тепловых сетей до узловых ответвлений и распределений к отдельным зданиям (*магистральные, распределительные*)

43. Ответьте на вопрос

Самый распространенный вид центрального отопления (водяное)

44. Допускается ли присоединять производственную канализацию, транспортирующую сточные воды, содержащие горючие и легковоспламеняющие жидкости, к сети бытовой канализации? (нет)

45. Закончите предложение

Пуск системы отопления производится только после промывки опрессовки и .....(промывки)

46. Закончите предложение

Принцип действия извещателей этого типа заключается в отслеживании изменений в инфракрасной области излучения. При этом рассматриваемые устройства могут быть активными и пассивными и они называются .....( инфракрасные)

47. Установить соответствие между изображением и наименованием элемента трубопровода (1-в 2-б 3-а 4-г):

<i>Изображение элемента трубопровода</i>	<i>Наименование элемента трубопровода</i>
 1.	a) Угол (Уголок)
 2	б) Тройник

 3.	в) Муфта
 4.	г) Крестовина

48. Установить соответствие между условным графическим обозначением элемента трубопровода и наименованием (1-а 2-б 3-в 4-г):

<i>Графическое обозначение элемента трубопровода</i>	<i>Наименование элемента трубопровода</i>
 1.	а) сифон
 2.	б) Кран пожарный
 3.	в) Клапан обратный: угловой
 4.	г) Вентиль запорный: проходной

49. Установить последовательность операций при испытании наполнением системы внутренней канализации: (3, 1, 2, 5, 4)

1. Наполнить трубопровод водой.
2. Осмотреть трубопровод, с указанием отметкой мелом мест дефектов.
3. Установить заглушки на выпуски систем канализации.
4. Устранить дефекты, испытать повторно.
5. Спустить воду через заглушки с вентилем на выпусках систем канализации до уровня нижнего дефектного места.

50. Установить последовательность монтажа полотенцесушителя: (1, 4, 2, 5, 3)

1. Ознакомиться с рабочими чертежами.
2. Установить крепления.
3. Присоединить прибор к системе горячего водоснабжения на резьбе или сварке.
4. Разметить места установки креплений и прибора.
5. Установить прибор.

### ВАРИАНТ 3

ри ремонте трубопроводов место утечки определяют:

- А. с помощью оптических приборов
- Б. визуально
- В. дефектоскопом
- Г. с помощью лабораторных исследований

ромышленные стоки подвергаются очистке:

- А. физико-химической
- Б. химико-технологической
- В. биологической
- Г. внутренней

акие элементы применяют для соединения между собой секций чугунных радиаторов?

- А. глухие пробки
- Б. пробки с отверстиями
- В. ниппели
- Г. краны

ем дальше токоприемник расположен от источника питания, тем потери напряжения...

- А) не изменяются
- Б) увеличиваются
- В) уменьшаются
- Г) иногда увеличиваются, а иногда уменьшаются

ожно ли соединение медных и алюминиевых жил проводов соединять скруткой?

- А. да
- Б. нет
- В. можно, но с напряжением до 36 В
- Г. можно при помощи клемм

6. Для управления потоком воды на трубопроводах устанавливают:

- А) водоразборную арматуру
- Б) трубопроводную арматуру
- В) санитарно-технические приборы
- Г) водозaborные сооружения

7. Водопроводом называют:

- А) комплекс сооружений, обеспечивающий водой населенные пункты, промышленным и сельскохозяйственные предприятия и отводящий от них сточные воды
- Б) комплекс сооружений, обеспечивающих водой и теплом населенные пункты, промышленные и сельскохозяйственные предприятия
- В) комплекс инженерных сооружений и устройств для получения воды из природных источников, ее очистки и транспортирования потребителям
- Г) ответвление от городской водопроводной сети

8. К задвижкам относятся:

- А) запорное устройство, перекрывающее поток рабочей среды в трубопроводе
- Б) деталь запорных устройств
- В) приспособление, помогающие перемещать детали запорных устройств при монтаже
- Г) туборез

9. Нужно ли учитывать размеры соединительных деталей при разметке трубопроводов?

- А) да
- Б) нет
- В) не обязательно
- Г) только в зимнее время

10. Каким методом соединяют фланцы с трубой при фланцевом соединении трубопроводов в системах холодного и горячего водоснабжения?

- А) пайкой.
- Б) сваркой.
- В) на резьбе
- Г) хомутом

11. Для управления потоком воды на трубопроводах устанавливают:

- А) водоразборную арматуру
- Б) трубопроводную арматуру
- В) санитарно-технические приборы
- Г) водозaborные сооружения

12. Нужно ли учитывать размеры соединительных деталей при разметке трубопроводов?

- А) да
- Б) нет
- В) не обязательно
- Г) только в зимнее время

13. Как подразделяются тепловые сети по характеру потребителей (несколько вариантов ответов)

- А) промышленные
- Б) коммунальные
- В) смешанные
- Г) постоянные

14. Диаметр условного прохода трубы – это:

- А) наружный диаметр трубы
- Б) внутренний диаметр раструба
- В) внутренний диаметр трубы
- Г) диаметр 1/2"

15. Целью испытания трубопроводов является проверка:

- А) прочности
- Б) герметичности
- В) пропускной способности
- Г) химической стойкости

акончите предложение

Присоединять санитарные приборы, расположенные в разных квартирах на одном этаже, к одному трубопроводу.....(не допускается)

17. Вставьте пропущенное слово

Система внутренней санитарно-бытовой канализации предназначена для отведения .....вод от санитарно-технических приборов (унитазов, умывальников, ванн, душей и др.). (сточных)

18. Закончите предложение

Сопротивление цепи 22 Ом, какое нужно напряжение, чтобы в цепи протекал ток 10 А (220 В)

19. Закончите предложение

Кран, в котором регулирующий узел выполнен в виде поворотной пробки называется .....(пробковый)

20. Закончите предложение

Кран, в котором регулирующий узел выполнен в виде сферического тела называется.....(кран шарового типа)

21. Закончите предложение

Провод с изолированными жилами, повышенной гибкости называется .....(шнуром)

22. Ответить на вопрос

Какое количество людей для подстраховки на случай аварийной ситуации должно находиться снаружи у входа или выхода при работе в замкнутом пространстве? (не менее двух наблюдающих)

23. Вставьте пропущенное слово

Разогрев ледяной пробки в трубопроводе должен проводиться паром или....., начиная с конца замороженного участка (горячей водой)

24. Вставьте пропущенное слово

.....это письменное разрешение на работу (наряд)

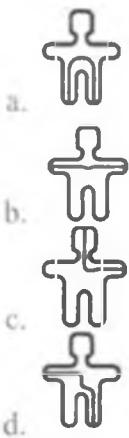
25. Закончите предложение

Качество труб и фитингов проверяют .....(визуальным осмотром)

26. Ответить на вопрос

Нужно ли учитывать размеры соединительных деталей при разметке трубопроводов? (да)

27. Какой путь тока через тело человека считается наименее опасным? (а)

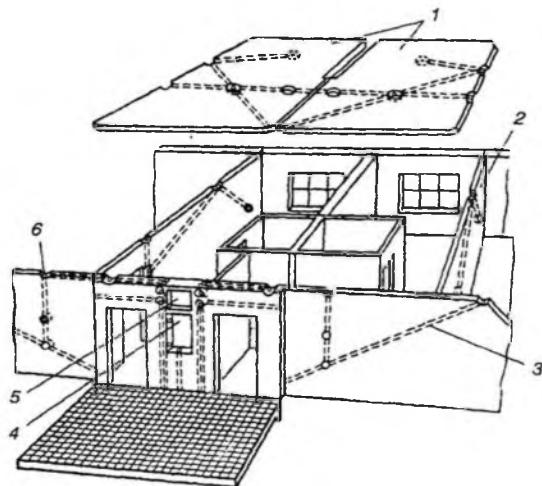


28. Закончите предложение

Плоский провод с медной жилой в поливинилхлоридной оболочке маркируется .....(ППВ)

29. Резьбовые соединения труб производят с помощью: (муфт)

30. Пример выполнения какого вида монтажа электропроводки показан на рисунке?  
(скрытой)



31. Закончите предложение

Переходник, имеющий внутреннюю и наружную резьбу, у которого диаметр наружной резьбы всегда больше внутреннего называется ..... (футорка)

32. Какая соединительная резьбовая деталь изображена на рисунке? (муфта переходная)



33. Закончите предложение

Устройство, предназначенное для забора воды из общего водопровода для *пожарных* нужд, технических нужд называется (пожарным гидрантом)

34. Какие электрические аппараты защищают электрическую цепь от коротких замыканий? (автоматы, предохранители)

35. Вставьте пропущенное слово

.....затворы предотвращают попадание вредных газов из водоотводящей сети в помещение (гидравлические)

36. Вставьте пропущенное слово

Внутренняя .....сеть собирает и отводит сточные воды от приемников в дворовую канализационную сеть (водоотводящая)

37. Можно ли, совместно применять зануление и заземление (да)

38. Закончите предложение

Выбор сечения жилы проводов производится путем расчета их по .....(току нагрузки)

39. Закончите предложение

Чем дальше токоприемник расположен от источника питания, тем потери напряжения .....(увеличиваются)

40. Закончите предложение

Для освещения особо опасных помещений применяется напряжение не выше .....(42 В)

41. Закончите предложение

Звуковое/световое оповещение о каком-либо событии называется .....(сигнализация)

42. Можно ли использовать витую пару в качестве передачи электроэнергии с напряжением 220В? (нет)

43. Закончите предложение

С ростом напряжения сила тока в цепи....(увеличивается)

44. Закончите предложение

Сантехническое устройство для подачи и смешивания горячей и холодной воды называется .....(смеситель)

45. Закончите предложение

Сантехническое устройство, предотвращающее попадание неприятных запахов в жилище называется ..... (гидрозатвор)

46. Закончите предложение

Воды, образующиеся в результате выпадения атмосферных осадков относятся к .....(ливневым)

47. В периоды наибольшего ..... грунта, должны проводиться измерения сопротивления заземляющих устройств (высыхания)

48. Установить соответствие между видом на плане строительных чертежей зданий по ГОСТ 21.205-93 и наименованием санитарно-технического оборудования

(1-а 2-в 3-б 4-г):

<i>Вид на плане</i>	<i>Наименование санитарно – технического оборудования</i>
1.	а) Поддон душевой
2.	б) Трап
3.	в) Умывальник
4.	г) Сетка душевая

49. Установить соответствие между основными элементами системы отопления, указанными на схеме, и наименованием основных элементов (1-а 2-б 3-в 4-г):

<i>Схема системы отопления</i>	<i>Наименование основных элементов</i>
	а) циркуляционный насос
	б) радиатор
	в) котел
	г) воздухосборник

50. Установить последовательность монтажа водомерного узла: (1, 4, 3, 5, 2)

1. Ознакомиться с рабочими чертежами.
- 2 . Присоединить водомерный узел к магистральному трубопроводу и вводу.
3. Установить крепления.
4. Провести разметки мест установки водомерного узла и креплений.
- 5 . Осуществить подъем и установку водомерного узла на опоры.

#### ВАРИАНТ 4

течка воды через верх крана может происходить из-за:

- А. неплотного закрытия седла клапана
- Б. недостаточного уплотнения сальника
- В. засорения водопроводных труб
- Г. большого давления в трубах

акую функцию выполняет внутренняя канализационная сеть?

- А. собирает и отводит сточные воды от приемников сточных вод через колодец в дворовую сеть
- Б. только отводит
- В. отводит и перекачивает сточные воды
- Г. только собирает

аким методом следует крепить кронштейны под отопительные приборы к бетонным стенам?

- А. шурупами по деревянным пробкам на цементном растворе.
- Б. заделкой в отверстия на цементном растворе.
- В. дюбелями по деревянным пробкам.
- Г. дюбелями по бетону.

акой электроизмерительный прибор применяют для определения тока в цепи

- А. амперметр
- Б. омметр
- В. вольтметр
- Г. ваттметр

айте определение термину «электроприемник».

- А. устройство, предназначенное для преобразования электрической энергии в другой вид энергии.
- Б. комплект элементов распределительного устройства
- В. устройство для извлечения музыкальных звуков
- Г. это электрическое оборудование, предназначенное для преобразования электрической энергии в другой вид энергии

6. Что относят к отопительным приборам (несколько вариантов ответов)

- А) радиаторы
- Б) теплые полы
- В) конвекторы
- Г) муфты

7. Нужно ли учитывать размеры соединительных деталей при разметке трубопроводов?

- А) да
- Б) нет
- В) не обязательно
- Г) только в зимнее время

8. Системой горячего водоснабжения является:

- А) обеспечение питьевой водой потребителей
- Б) обеспечение потребителей системами водоотведения
- В) монтаж водопроводных сетей

Г) обеспечение бытовых нужд населения и производственных потребностей в воде с повышенной (до 75 °C) температурой

9. К устройствам внутреннего водопровода относят следующие узлы и детали

- А) ввод
- Б) водомерные узлы
- В) запорная арматура
- Г) все перечисленные варианты

10. Как должен перемещаться человек в зоне «шагового напряжения»?

- А.) «Гусиным шагом»
- Б) широкими шагами
- В) прыжками на одной ноге
- Г) все варианты верны

11. Дайте определение термину «электроприемник».

- А.) устройство, предназначенное для преобразования электрической энергии в другой вид энергии.
- Б) комплект элементов распределительного устройства
- В) устройство для извлечения музыкальных звуков
- Г) это электрическое оборудование, предназначенное для преобразования электрической энергии в другой вид энергии

12. Системы водоснабжения подразделяются по видам потребителей (несколько вариантов ответов)

- А) хозяйственно-питьевые
- Б) производственные
- В) системы, использующие воду поверхностных источников
- Г) противопожарные системы

13. При пайке, для очистки соединяемых поверхностей от оксидов и других загрязнений и их предохранение от окисления применяют:

- А) флюсы;
- Б) твёрдые припои;
- В) надфиль
- Г) мягкие припои

14. Какой прибор используется для измерения электрической мощности

- А) амперметр
- Б) вольтметр
- В) ваттметр
- Г) омметр

15. Вид ремонта без вывода из эксплуатации электроустановки

- А) текущий
- Б) капитальный
- В) средний
- Г) промежуточный

акончите предложение

Комплекс инженерных сооружений и оборудования, обеспечивающий прием и отведение сточных вод с территорий населенных пунктов называется .....(канализацией)

акончите предложение

Система, которая состоит из монитора, который принимает видеосигналы с камер, размещенных по заданной схеме, что дает возможность диспетчеру, дежурящему на пульте управления, иметь полную и достоверную информацию о том, что происходит на территории охраняемого объекта называется .....(видеонаблюдение)

акончите предложение

Обрывы в цепи электропроводки происходят из-за:.....(надломов жил, ослабления контактных зажимов)

акончите предложение

Ток, который не меняется ни по величине и направлению называют.....(переменным)

Закончите предложение

При какой температуре окружающей среды можно производить монтаж металлополимерных трубопроводов (не ниже 10 °C)

ставьте пропущенное слово

Собирает и отводит сточные воды от приемников сточных вод ..... Сеть (канализационная)

ставьте пропущенное слово

К приёмникам для бытовых сточных вод относят ..... приборы (сантехнические)

ставьте пропущенное слово

Водопровод с температурой воды 45<sup>0</sup>C относится к ..... водоснабжению (горячему)

ставьте пропущенное слово

С помощью ..... соединения соединяют фланцы с трубой при фланцевом соединении трубопроводов в системах холодного и горячего водоснабжения. (резьбового)

ставьте пропущенное слово

Обеспечение бытовых нужд населения и производственных потребностей в воде с повышенной (до 75 °C) температурой называется системой .....водоснабжения (горячего)

Вставьте пропущенное слово

.....- это преднамеренное соединение нетоковедущих частей электрического оборудования с землей (заземление)

ставьте пропущенное слово

Вольтметр включают в электрическую цепь....., а амперметр ..... (параллельно, последовательно)

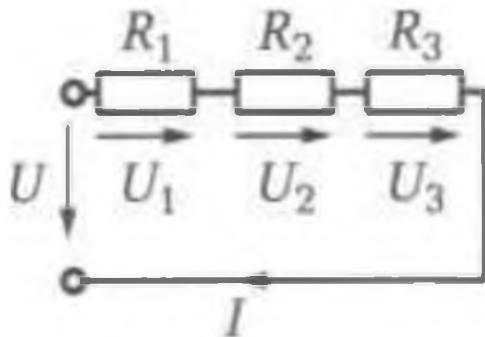
Вставьте пропущенное слово

Сила тока прямо пропорциональна ..... и обратно пропорциональна .....(напряжению, сопротивлению)

ставьте пропущенное слово

Комплекс инженерных сооружений населенных пунктов для забора, подготовки, транспортирования и передачи абонентам питьевой воды является .....системой водоснабжения(централизованной)

30. Назовите соединение проводников (последовательное)



олжны ли применяться средства индивидуальной защиты при работе электроинструментом во время подготовки и производства электромонтажных работ? (да)

акончите предложение

Системы, которые обеспечивает передачу, распределение сигналов: связи, данных, контроля, видеонаблюдения, звука, напряжением 12-24 В называются .....(слаботочными)

ставьте пропущенное слово

.....-электроизмерительный прибор для определения мощности в электрической цепи (ваттметр)

ставьте пропущенное слово

.....-электроизмерительный прибор для определения сопротивления в электрической цепи (омметр)

акончите предложение

Сила тока в цепи 10 А, напряжение 220В, тогда мощность равна ....(2200 Вт)

акончите предложение

Комплекс мероприятий, направленных на поддержание в исправном состоянии зданий, сооружений, электрического освещения называется ..... (техническим обслуживанием)

акончите предложение

К источникам переменного тока относят .....(генераторы переменного тока)

акончите предложение

К источникам постоянного тока относят .....(генераторы постоянного тока, аккумуляторы, гальванические элементы)

акончите предложение

По конструкции электрические сети подразделяются на:.....(воздушные, кабельные, внутренние)

Закончите предложение

Электрическая цепь соединена последовательно  $R_1=3$  Ом,  $R_2=5$  Ом,  $R_3=7$  Ом, тогда общее сопротивление цепи равно.....(15 Ом)

акончите предложение  
К видам ремонта относят..... (текущий, капитальный)

акончите предложение  
Провод с медной жилой, с поливинилхлоридной изоляцией, в поливинилхлоридной оболочке, не поддерживающий горение .....(ВВГ)

Закончите предложение  
Ручной (неавтоматический) коммутационный аппарат это..... (рубильник)

акончите предложение  
Величина потока света, приходящаяся на единицу поверхности, называется .....(освещенность)

з каких материалов изготавливают жилы проводов (медь, алюминий)

ставьте пропущенное слово  
Электроизмерительный прибор для измерения силы тока называется ..... и включается в цепь ..... (амперметр. последовательно)

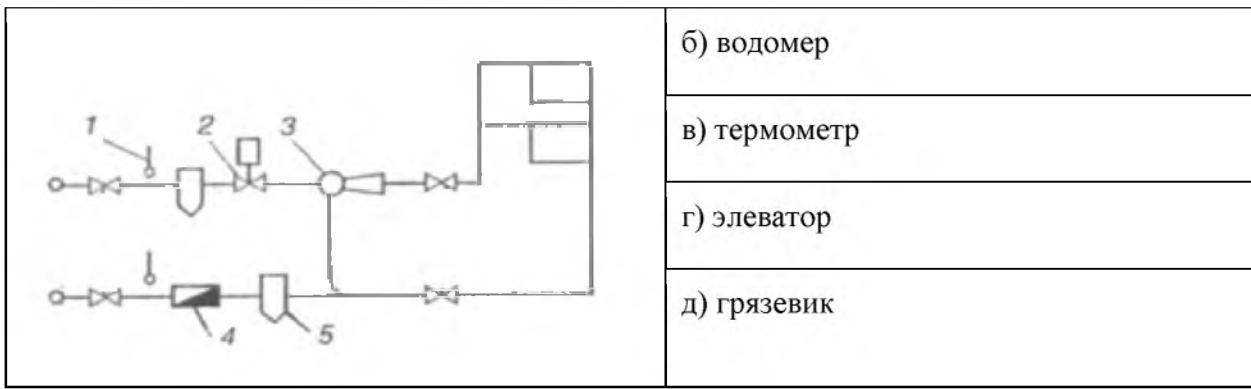
Закончите предложение  
Диаметр условного прохода трубы – это..... (внутренний диаметр трубы)

48. Установить соответствие между видом на разрезе строительных чертежей зданий по ГОСТ 21.205-93 и наименованием санитарно-технического оборудования (1-а 2-б 3-в 4-г):

<i>Вид на разрезе</i>	<i>Наименование санитарно – технического оборудования</i>
1.	a) Ванна
2.	б) Писсуар настенный
3.	в) Унитаз
4.	г) Мойка кухонная

49. Установить соответствие между основными элементами ИТП, указанными на схеме, и наименованием основных элементов (1-а 2-б 3-в 4-г 5-д):

<i>Схема ИТП</i>	<i>Основные элементы</i>
	а) регулятор расхода



50. Установить последовательность операций при испытании системы холодного водоснабжения из пластмассовых труб гидростатическим методом: (2, 1, 4, 3, 5)

1. Наполнить систему водой избыточным давлением.
2. Установить заглушки на подводках к санприборам и вентилям для выпуска воздуха на подводках верхнего этажа.
3. Спустить воду из трубопровода и устраниТЬ дефекты.
4. Осмотреть трубопровод, с указанием отметкой мелом мест дефектов.
5. Испытать повторно систему и сдать.

Ключи к тестам.

Вариант 1.

№ вопроса	Ответ
1.	б
2.	в
3.	а
4.	а
5.	б
6.	а
7.	б
8.	г
9.	в
10.	б
11.	а,б,г
12.	а,г
13.	а
14.	а
15.	б
16.	Заземление
17.	Двигатель
18.	Металлические трубы
19.	В дневное время при снятом напряжении
20.	Датчики извещатели
21.	Металлические
22.	Обратный клапан
23.	Определение герметичности, дефекта монтажа
24.	Естественными
25.	Резьбовое, фланцевое
26.	Радиаторы, конвекторы
27.	Сваркой
28.	Электрическим током
29.	Электрической цепью
30.	Сопротивление, вольтметр
31.	Да
32.	Нет
33.	Манометра
34.	После окончания общестроительных работ
35.	Испытаний, проверки, осмотра
36.	Герметичности
37.	Заклиниваний крыльчатки
38.	1 раз в 3-6 мес.
39.	Для контроля расходования воды
40.	Осветительными
41.	Аварийное
42.	Источники света, осветительная арматура
43.	От группового щитка
44.	Противопожарным
45.	Внутреннее
46.	Поверхностные, подземные
47.	1г, 2б, 3в, 4а
48.	1а, 2б, 3в, 4г
49.	1а, 2б, 3в, 4г, 5д
50.	1,4,3,5,2

Вариант 2.

№ вопроса	Ответ
1.	а
2.	а
3.	б
4.	б
5.	в
6.	в
7.	б
8.	в
9.	а
10.	г
11.	а
12.	а
13.	а
14.	а
15.	г
16.	Счетчик воды
17.	Водопроводом
18.	Генератор
19.	Шнуром
20.	Оболочка
21.	Напряжения одной величины в напряжение другой величины
22.	22 ОМ
23.	«Гусиным шагом»
24.	Скрытой
25.	Герметичности
26.	Трубопроводную арматуру
27.	Водопроводом
28.	Магистральных линий, стояков и разводок
29.	Подводка
30.	Вольтметр, миллиамперметр
31.	Сопротивления
32.	Люминесцентные
33.	Бытовые, промышленные, атмосферные
34.	Отводящих эти воды
35.	Колодцы
36.	Нет
37.	Нет
38.	Только после отключения воды
39.	75°
40.	Заземление, изоляция
41.	Паровыми
42.	Магистральные, распределительные
43.	Водяное
44.	Нет
45.	Промывки
46.	Инфракрасные
47.	1в, 2б, 3а, 4г
48.	1а, 2г, 3в, 4б
49.	3,1,2,5,4
50.	1,4,2,5,3

Вариант 3.

№ вопроса	Ответ
1.	б
2.	а
3.	в
4.	б
5.	г
6.	б
7.	в
8.	а
9.	а
10.	в
11.	б
12.	а
13.	а,б,в
14.	б
15.	б
16.	Не допускается
17.	Сточных
18.	220В
19.	Пробковый
20.	Кран шарового типа
21.	Шнуром
22.	Не менее 2х наблюдающих
23.	Горячей водой
24.	Наряд
25.	Визуальным осмотром
26.	Да
27.	а
28.	ППВ
29.	Муфт
30.	Скрытый
31.	Футорка
32.	Муфта переходная
33.	Пожарным гидрантом
34.	Автоматы, предохранители
35.	Гидравлические
36.	Водоотводящие
37.	Да
38.	Току нагрузки
39.	Увеличиваются
40.	42В
41.	Сигнализация
42.	Нет
43.	Увеличивается
44.	Смеситель
45.	Гидрозатвор
46.	Ливневым
47.	Высыхания
48.	1а, 2в, 3б, 4г
49.	1а, 2б, 3в, 4г
50.	1,4,3,5,2

Вариант 4.

№ вопроса	Ответ
1.	б
2.	а
3.	г
4.	а
5.	г
6.	а,б,в
7.	а
8.	г
9.	г
10.	а
11.	г
12.	а,б,г
13.	а
14.	в
15.	а
16.	Канализацией
17.	Видео наблюдение
18.	Надломов жил, ослабление контактных зажимов
19.	Переменным
20.	Не ниже 10°
21.	Канализационная
22.	Сантехнические
23.	Горячemu
24.	Резьбового
25.	Горячего
26.	Заземление
27.	Параллельно, последовательно
28.	Напряжению, сопротивлению
29.	Централизованной
30.	Последовательное
31.	Да
32.	Слаботочными
33.	Ваттметр
34.	Омметр
35.	2200Вт
36.	Техническим обслуживанием
37.	Генераторы переменного тока
38.	Генераторы постоянного тока, аккумуляторы, гальванические элементы
39.	Воздушные, кабельные, внутренние
40.	15 Ом
41.	Текущий, капитальный
42.	ВВГ
43.	Рубильник
44.	Освещенность
45.	Медь, алюминий
46.	Амперметр, последовательно
47.	Внутренний диаметр трубы
48.	1а, 2г, 3в, 4б
49.	1а, 2б, 3в, 4г, 5д
50.	2,1,4,3,5

