



Основы инженерных систем зданий и сооружений.oi ЭБС

- 1) Процесс распространения теплоты за счет непосредственного соприкосновения частиц тела, называется
- 2) Какой случай теплообмена отражает выражение теплового потока? @
- 3) Перенос теплоты в пространстве перемещающейся жидкостью или газом, называется
- 4) Интенсивность процесса теплообмена от твердой стенки к движущейся жидкости ограничен стадией:
- 5) Какую зависимость представляет выражение? @
- 6) Какой критерий подобия характеризует отношение величины теплового потока, передаваемого по нормали к твердой стенке - к кондуктивному тепловому потоку, передаваемому в тех же условиях?
- 7) Что позволяет вычислить приведенное ниже уравнение? @
- 8) Какой критерий подобия характеризует отношение сил инерции и сил вязкости (вязкостного трения) в потоке движущейся жидкости?
- 9) В каких теплообменных аппаратах передача тепла происходит через разделительную стенку?
- 10) Какой критерий подобия определяет подобие температурных и скоростных полей в потоке жидкости?
- 11) Водяные системы по способу подачи воды на горячее водоснабжение делят на:
- 12) Какой критерий определяет перенос тепла при конвективном теплообмене для случая свободной конвекции, когда движение вызывается разностью плотностей из-за неравномерности поля температур вблизи нагретого тела?
- 13) Какой из нижеприведенных параметров определяется следующим выражением: @
- 14) Какой параметр определяет мощность системы отопления здания?





- 15) Какой из нижеприведенных параметров определяется следующим выражением: @
- 16) Кратностью воздухообмена называется
- 17) Какой из нижеприведенных параметров определяется следующим выражением: @
- 18) Какие из водяных систем отопления являются наиболее экономичными по капитальным затратам на их сооружение?
- 19) Какой из нижеприведенных параметров определяется следующим выражением: @
- 20) Малые затраты на водоподготовку и гарантированное качество воды, подаваемой систему горячего водоснабжения жилых зданий характерны для:
- 21) В системах с постоянным расходом воды, подаваемой на технологические нужды используют:
- 22) Схема на рисунке показывает устройство: @
- 23) Схема на рисунке показывает устройство: @
- 24) Какие периоды года приняты для нормирования параметров микроклимата?
- 25) Какие из нижеприведенных параметров микроклимата считаются нормируемыми?
- 26) Относительная влажность воздуха – это:
- 27) Сочетание температуры воздуха, скорости его движения, относительной влажности и тепловым излучением от нагретых поверхностей называется:
- 28) Естественная система вентиляции применяется, если на человека приходится не менее _____ м³ воздуха.
- 29) Механическая система вентиляции выбирается:
- 30) Теплоотдача от человека в окружающую среду излучением максимальна при температуре окружающей среды:
- 31) Какой материал применяется в месте выхода газопровода из грунта (позиция 9 на схеме). @
- 32) Где монтируется отключающее устройство системы газоснабжения дома?



- 33) Газовые стояки в домах должны быть выполнены из следующих материалов:
- 34) При испытаниях газопровода низкого давления в жилых и общественных зданиях, он считается выдержавшим испытание, если падение давления в нем в течении 5 минут не превышает:
- 35) Давление во внутридомовых газопроводах не должно превышать:
- 36) Цокольный ввод газопровода в здание должен располагаться на расстоянии, не превышающем:
- 37) Все линии квартирной разводки труб прокладываются с уклоном к стояку и приборам не менее:
- 38) Периодичность профилактических осмотров газопроводов после трех лет ввода в эксплуатацию составляет:
- 39) При прокладке нескольких газовых труб низкого давления диаметром до 300 мм в одной траншее, расстояние между ними должно быть не менее:
- 40) Глубина заложения газопровода низкого давления на асфальтированных или бетонированных проездах должна быть не менее:
- 41) Линзовый компенсатор предназначен для:
- 42) Глубина заложения газопровода низкого давления на проездах без твердого покрытия должна быть не менее
- 43) Конденсатосборники предназначены для:
- 44) При прокладке нескольких газовых труб диаметром свыше 300 мм в одной траншее, расстояние между ними должно быть не менее:
- 45) Структурная формула этого компонента природного газа показана на рисунке: @
- 46) Горючая часть газового топлива составляют:
- 47) На рисунке изображена структурная формула этого компонента природного газа: @
- 48) Негорючая часть газового топлива составляют:
- 49) Какой закон описывает зависимость объема газа при постоянном давлении от температуры: @





- 50) Какие счетчики газа обладают сравнительно большой пропускной способностью и значительным диапазоном измерений?
- 51) Структурная формула какого из углеводородов – компонента природного газа, изображена на рисунке? @
- 52) Это выражение связывает три основные параметра состояния газа: @
- 53) Структурная формула какого из углеводородов – компонента природного газа, изображена на рисунке: @
- 54) Какой закон определяет численное значение универсальной газовой постоянной? @
- 55) Какой закон описывает зависимость давления газа при постоянном объеме от температуры: @
- 56) Зависимость между давлением и объемом газа при постоянной температуре описывается этим законом: @
- 57) При нормальных физических условиях это бесцветный не имеющий запаха газ, содержание которого в природном гаде достигает 99 процентов.
- 58) Для газоснабжения жилых и общественных зданий используют:
- 59) Для газоснабжения ТЭЦ, ГРЭС используют:
- 60) Для газоснабжения коммунально-бытовых предприятий используют:
- 61) Для жилых домов с водопроводом и канализацией с ванными комнатами и душем норма водопотребления в сутки на одного человека составляет:
- 62) Каковы цели и задачи водоснабжения?
- 63) Какого качества должна быть вода в производственных системах водоснабжения?
- 64) Выберите правильное определение оборотных систем водоснабжения.
- 65) Когда применяются системы водоснабжения с повысительной насосной установкой?
- 66) В каких случаях применяются зонные системы водоснабжения?
- 67) Что называется вводом внутреннего водопровода?





- 68) Как определяется минимальная глубина заложения вводов?
- 69) Какие трубы не применяются для устройства ввода водопровода?
- 70) Какой водомерный узел называется «простым»?
- 71) Выберите основные недостатки чугунных труб. Укажите все возможные варианты.
- 72) Какие элементы относятся к предохранительной арматуре?
- 73) Какова максимально допустимая скорость движения воды в трубах системы внутреннего водоснабжения?
- 74) Какая температура горячей воды принимается обычно за расчётную?
- 75) В каких случаях применяют насосные или пневматические установки на канализационной сети?
- 76) Какие установки применяются для предварительной обработки сточных вод? Выберите все возможные варианты.
- 77) Обязательна ли установка гидравлических затворов (сифонов) на приёмниках сточных вод?
- 78) Какова минимальная глубина заложения канализационной сети?
- 79) Наименьший диаметр труб самотечной внутриквартальной бытовой и производственной канализации составляет:
- 80) Наименьший диаметр труб самотечной уличной ливневой канализации составляет:
- 81) Для каких целей устанавливаются гидрозатворы (сифоны)?
- 82) Какие устройства для ликвидации засоров установлены на канализационной сети внутри здания? Выберите все возможные варианты.
- 83) Для чего предназначены вытяжные трубопроводы, устанавливаемые в верхней части канализационной сети на стояках? Выберите все возможные варианты.
- 84) Приведен ряд чисел: 5; 10; 15; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80. Сколько из них могут быть использованы для назначения числа зубьев червячного колеса в обычных силовых передачах?





- 85) Верно ли утверждение? На самотечной сети канализации вдоль трассы диаметры на следующем участке не должны быть меньше, чем на предыдущем. (Увеличение диаметров по ходу сточной жидкости).
- 86) Наполнение самотечного трубопровода вдоль трассы должно изменяться следующим образом.
- 87) Смотровые колодцы на канализационных сетях устанавливают в следующих местах. Выберите все возможные варианты.
- 88) Угол между присоединяемой и отводящей трубами в канализации должен быть не менее:
- 89) Из какого материала изготавливают трубы, обозначаемые аббревиатурой PP-R?
- 90) Выберите правильное определение оборотных систем водоснабжения.
- 91) Какой случай теплообмена отражает выражение теплового потока?
- 92) Какую зависимость представляет выражение?
- 93) Что позволяет вычислить приведенное ниже уравнение?
- 94) Какой из нижеприведенных параметров определяется следующим выражением:
- 95) Какой из нижеприведенных параметров определяется следующим выражением:
- 96) Какой из нижеприведенных параметров определяется следующим выражением:
- 97) Какой из нижеприведенных параметров определяется следующим выражением:
- 98) Схема на рисунке показывает устройство:
- 99) Схема на рисунке показывает устройство:
- 100) Какой материал применяется в месте выхода газопровода из грунта (позиция 9 на схеме).
- 101) Структурная формула этого компонента природного газа показана на рисунке:





- 102) На рисунке изображена структурная формула этого компонента природного газа:
- 103) Какой закон описывает зависимость объема газа при постоянном давлении от температуры:
- 104) Структурная формула какого из углеводородов – компонента природного газа, изображена на рисунке?
- 105) Это выражение связывает три основных параметра состояния газа:
- 106) Структурная формула какого из углеводородов – компонента природного газа, изображена на рисунке:
- 107) Какой закон определяет численное значение универсальной газовой постоянной?
- 108) Какой закон описывает зависимость давления газа при постоянном объеме от температуры:
- 109) Зависимость между давлением и объемом газа при постоянной температуре описывается этим законом:
- 110) Процесс распространения теплоты за счет непосредственного соприкосновения частиц тела, называется
- 111) Какой случай теплообмена отражает выражение теплового потока?
- 112) Перенос теплоты в пространстве перемещающейся жидкостью или газом, называется
- 113) Интенсивность процесса теплообмена от твердой стенки к движущейся жидкости ограничен стадией:
- 114) Какую зависимость представляет выражение?
- 115) Какой критерий подобия характеризует отношение величины теплового потока, передаваемого по нормали к твердой стенке - к кондуктивному тепловому потоку, передаваемому в тех же условиях?
- 116) Что позволяет вычислить приведенное ниже уравнение?
- 117) Какой критерий подобия характеризует отношение сил инерции и сил вязкости (вязкостного трения) в потоке движущейся жидкости?
- 118) В каких теплообменных аппаратах передача тепла происходит через разделительную стенку?





- 119) Какой критерий подобия определяет подобие температурных и скоростных полей в потоке жидкости?
- 120) Водяные системы по способу подачи воды на горячее водоснабжение делят на:
- 121) Какой критерий определяет перенос тепла при конвективном теплообмене для случая свободной конвекции, когда движение вызывается разностью плотностей из-за неравномерности поля температур вблизи нагретого тела?
- 122) Какой из нижеприведенных параметров определяется следующим выражением:
- 123) Какой параметр определяет мощность системы отопления здания?
- 124) Какой из нижеприведенных параметров определяется следующим выражением:
- 125) Кратностью воздухообмена называется
- 126) Какой из нижеприведенных параметров определяется следующим выражением:
- 127) Какие из водяных систем отопления являются наиболее экономичными по капитальным затратам на их сооружение?
- 128) Какой из нижеприведенных параметров определяется следующим выражением:
- 129) Малые затраты на водоподготовку и гарантированное качество воды, подаваемой систему горячего водоснабжения жилых зданий характерны для:
- 130) В системах с постоянным расходом воды, подаваемой на технологические нужды используют:
- 131) Схема на рисунке показывает устройство:
- 132) Схема на рисунке показывает устройство:
- 133) Какие периоды года приняты для нормирования параметров микроклимата?
- 134) Какие из нижеприведенных параметров микроклимата считаются нормируемыми?
- 135) Относительная влажность воздуха – это:





- 136) Сочетание температуры воздуха, скорости его движения, относительной влажности и тепловым излучением от нагретых поверхностей называется:
- 137) Естественная система вентиляции применяется, если на человека приходится не менее _____ м³ воздуха.
- 138) Механическая система вентиляции выбирается:
- 139) Теплоотдача от человека в окружающую среду излучением максимальна при температуре окружающей среды:
- 140) Какой материал применяется в месте выхода газопровода из грунта (позиция 9 на схеме).
- 141) Где монтируется отключающее устройство системы газоснабжения дома?
- 142) Газовые стояки в домах должны быть выполнены из следующих материалов:
- 143) При испытаниях газопровода низкого давления в жилых и общественных зданиях, он считается выдержавшим испытание, если падение давления в нем в течении 5 минут не превышает:
- 144) Давление во внутридомовых газопроводах не должно превышать:
- 145) Цокольный ввод газопровода в здание должен располагаться на расстоянии, не превышающем:
- 146) Все линии квартирной разводки труб прокладываются с уклоном к стояку и приборам не менее:
- 147) Периодичность профилактических осмотров газопроводов после трех лет ввода в эксплуатацию составляет:
- 148) При прокладке нескольких газовых труб низкого давления диаметром до 300 мм в одной траншее, расстояние между ними должно быть не менее:
- 149) Глубина заложения газопровода низкого давления на асфальтированных или бетонированных проездах должна быть не менее:
- 150) Линзовый компенсатор предназначен для:
- 151) Глубина заложения газопровода низкого давления на проездах без твердого покрытия должна быть не менее
- 152) Конденсатосборники предназначены для:





- 153) При прокладке нескольких газовых труб диаметром свыше 300 мм в одной траншее, расстояние между ними должно быть не менее:
- 154) Структурная формула этого компонента природного газа показана на рисунке:
- 155) Горючая часть газового топлива составляют:
- 156) На рисунке изображена структурная формула этого компонента природного газа:
- 157) Негорючая часть газового топлива составляют:
- 158) Какой закон описывает зависимость объема газа при постоянном давлении от температуры:
- 159) Какие счетчики газа обладают сравнительно большой пропускной способностью и значительным диапазоном измерений?
- 160) Структурная формула какого из углеводородов – компонента природного газа, изображена на рисунке?
- 161) Это выражение связывает три основных параметра состояния газа:
- 162) Структурная формула какого из углеводородов – компонента природного газа, изображена на рисунке:
- 163) Какой закон определяет численное значение универсальной газовой постоянной?
- 164) Какой закон описывает зависимость давления газа при постоянном объеме от температуры:
- 165) Зависимость между давлением и объемом газа при постоянной температуре описывается этим законом:
- 166) При нормальных физических условиях это бесцветный не имеющий запаха газ, содержание которого в природном газе достигает 99 процентов.
- 167) Для газоснабжения жилых и общественных зданий используют:
- 168) Для газоснабжения ТЭЦ, ГРЭС используют:
- 169) Для газоснабжения коммунально-бытовых предприятий используют:
- 170) Для жилых домов с водопроводом и канализацией с ванными комнатами и душем норма водопотребления в сутки на одного человека составляет:





- 171 Каковы цели и задачи водоснабжения?
- 172 Какого качества должна быть вода в производственных системах водоснабжения?
- 173 Выберите правильное определение оборотных систем водоснабжения.
- 174 Когда применяются системы водоснабжения с повысительной насосной установкой?
- 175 В каких случаях применяются зонные системы водоснабжения?
- 176 Что называется вводом внутреннего водопровода?
- 177 Как определяется минимальная глубина заложения вводов?
- 178 Какие трубы не применяются для устройства ввода водопровода?
- 179 Какой водомерный узел называется «простым»?
- 180 Выберите основные недостатки чугунных труб. Укажите все возможные варианты.
- 181 Какие элементы относятся к предохранительной арматуре?
- 182 Какова максимально допустимая скорость движения воды в трубах системы внутреннего водоснабжения?
- 183 Какая температура горячей воды принимается обычно за расчётную?
- 184 В каких случаях применяют насосные или пневматические установки на канализационной сети?
- 185 Какие установки применяются для предварительной обработки сточных вод? Выберите все возможные варианты.
- 186 Обязательна ли установка гидравлических затворов (сифонов) на приёмниках сточных вод?
- 187 Какова минимальная глубина заложения канализационной сети?
- 188 Наименьший диаметр труб самотечной внутриквартальной бытовой и производственной канализации составляет:
- 189 Наименьший диаметр труб самотечной уличной ливневой канализации составляет:





- 190) Для каких целей устанавливаются гидрозатворы (сифоны)?
- 191) Какие устройства для ликвидации засоров установлены на канализационной сети внутри здания? Выберите все возможные варианты.
- 192) Для чего предназначены вытяжные трубопроводы, устанавливаемые в верхней части канализационной сети на стояках? Выберите все возможные варианты.
- 193) Приведен ряд чисел: 5; 10; 15; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80. Сколько из них могут быть использованы для назначения числа зубьев червячного колеса в обычных силовых передачах?
- 194) Верно ли утверждение? На самотечной сети канализации вдоль трассы диаметры на следующем участке не должны быть меньше, чем на предыдущем. (Увеличение диаметров по ходу сточной жидкости).
- 195) Наполнение самотечного трубопровода вдоль трассы должно изменяться следующим образом.
- 196) Смотровые колодцы на канализационных сетях устанавливают в следующих местах. Выберите все возможные варианты.
- 197) Угол между присоединяемой и отводящей трубами в канализации должен быть не менее:
- 198) Из какого материала изготавливают трубы, обозначаемые аббревиатурой PP-R?
- 199) Выберите правильное определение обратных систем водоснабжения.

