

Вопрос 1

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

В системе СИ основными единицами являются

Выберите один или несколько ответов:

вольт

ампер

кандела

кельвин

ньютон



Правильные ответы: ампер, кандела, кельвин

Вопрос 2

Неверно

Баллов: 0,0 из 1,0

Физической величиной называют

Выберите один ответ:

- физическую величину фиксированного размера, которая условно принята для сравнения ее с однородными величинами, которой присваивают числовое значение, равное 1
- параметр физической величины, принимающий произвольное значение ✘
- величину физической величины, которая записана в ГОСТе
- значение физической величины, не равное 0
- значение физической величины, равное 0

Правильный ответ: физическую величину фиксированного размера, которая условно принята для сравнения ее с однородными величинами, которой присваивают числовое значение, равное 1

Вопрос 3

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

В системе СИ основными единицами не являются

Выберите один или несколько ответов:

- вольт ✔
- ампер
- радиан ✔
- кельвин
- ньютон ✔

Правильные ответы: вольт, радиан, ньютон



Вопрос 4

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Единица массы грамм является ... единицей измерения.

Выберите один ответ:

- производной
- дольной
- дополнительной
- основной
- внесистемной



Правильный ответ: дольной

Вопрос 5

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Количественной характеристикой физической величины называют

Выберите один ответ:

- параметр
- величину
- единицу физической величины
- значение физической величины
- размер



Правильный ответ: размер



Вопрос 6

Неверно

Баллов: 0,0 из 1,0

Запишите размерность производной силы F , которая является мерой механического воздействия на тело другими телами и определяется через второй закон Ньютона. $F = ma$,

где m – масса тела,

a – ускорение тела.

Выберите один ответ:

- $ML^{-1}T^{-2}$
- MLT^{-2}
- ML^2T^{-2}
- $ML^{-1}T^{-1}$
- MLT^{-1}



Правильный ответ: $ML^{-1}T^{-2}$

Вопрос 7

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Единицу физической величины, которая в целое число раз меньше системного значения единицы физической величины, называют

Выберите один ответ:

- дольной
- внесистемной
- кратной
- основной
- производной



Правильный ответ: дольной



Вопрос 8

Неверно Баллов: 0,0 из 1,0

Температуру в градусах Кельвина находят

Выберите один ответ:

- по шкале отношений
- по шкале наименований
- по абсолютной шкале
- по шкале интервалов



Правильный ответ: по шкале отношений

Вопрос 9

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Размерностью работы A , определяемой через уравнение $A = F \cdot L$, является

Выберите один ответ:

- $L^2 M T^{-2}$
- $M T^{-2}$
- $L^3 M T^{-2}$
- $L^2 M$
- $L^{-2} M T^{-2}$



Правильный ответ: $L^2 M T^{-2}$



Вопрос 10

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Запишите размерность энергии, которую можно рассчитать через уравнение $E = m \cdot c^2$,

где m – масса,

c – скорость света.

Выберите один ответ:

- $L^2 M T^{-2}$
- $L M^2 T^{-2}$
- $L^{-2} M T^2$
- $L M T^{-2}$
- $L^2 M^{-1} T^{-2}$



Правильный ответ: $L^2 M T^{-2}$

Вопрос 11

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Единицу физической величины, определяемую через основную единицу физической величины, называют

Выберите один ответ:

- параметрической
- дольной
- системной
- кратной
- производной



Правильный ответ: производной



Вопрос 12

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Единицу физической величины, которая в целое число раз превышает системную единицу физической величины, называют

Выберите один ответ:

- кратной
- внесистемной
- дольной
- основной
- производной



Правильный ответ: кратной

Вопрос 13

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Фиксированное значение величины, которое приняли за единицу данной величины и применяют при количественном выражении однородных с ней величин, – это

Выберите один ответ:

- единица величины
- показатель
- параметр
- размерность
- размер



Правильный ответ: единица величины




Вопрос 14

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Методикой измерения называют

Выберите один ответ:

- совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными показателями точности 
- подтверждение методики (метода) проведения измерений, которые установлены через метрологические требования к измерениям
- множество операций, которые выполняют для определения действительного значения метрологических характеристик средств измерений
- множество операций, которые выполняют для нахождения количественного значения величины
- множество операций, которые выполняют для измерения одних и тех же величин, которые выражаются в одних и тех же единицах измерения

Правильный ответ: совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными показателями точности



Вопрос 15

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Значение физической величины, которое нашли через эксперимент, при этом оно очень близко к истинному значению в поставленной задаче, – это

Выберите один ответ:

- номинальное значение
- физическое значение
- истинное значение
- параметрическое значение
- действительное значение



Правильный ответ: действительное значение

Вопрос 16

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Назовите качественную характеристику физической величины.

Выберите один ответ:

- Величина
- Размерность
- Значение
- Параметр
- Размер



Правильный ответ: Размерность



Вопрос 17

Неверно

Баллов: 0,0 из 1,0

Плоский угол, измеряемый в градусах, является единицей измерения

Выберите один ответ:

- допускаемой к применению наравне с единицами SI
- изъятой из употребления
- дополнительной
- внесистемной
- системной



Правильный ответ: допускаемой к применению наравне с единицами SI

Вопрос 18

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Физическая величина, входящая в систему величин, которая условно принята в качестве независимой от других величин в этой системе, называется

Выберите один ответ:

- основной
- специальной
- производной
- дополнительной
- системной



Правильный ответ: основной



Вопрос 19

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Экспериментальное значение физической величины, близкое к истинному значению, называют

Выберите один ответ:

- действительным значением
- определённым значением
- найденным значением
- установленным значением
- идеальным значением



Правильный ответ: действительным значением

Вопрос 20

Неверно Баллов: 0,0 из 1,0

Запишите размерность производной V , определяемой формулой $V = a \cdot b \cdot h$, где a , b , h – длина, ширина и высота.

Выберите один ответ:

- L^3
- L^2
- M^3
- A^3
- L^2T



Правильный ответ: L^3



Вопрос 1

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Атлас цветов относят

Выберите один ответ:

- к шкале наименований
- к шкале интервала
- к шкале отношения
- к шкале порядков
- к абсолютной шкале



Правильный ответ: к шкале наименований

Вопрос 2

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Размерностью работы A , определяемой через уравнение $A = F \cdot L$, является

Выберите один ответ:

- $L^2 M T^{-2}$
- $M T^{-2}$
- $L^3 M T^{-2}$
- $L^2 M$
- $L^{-2} M T^{-2}$



Правильный ответ: $L^2 M T^{-2}$

Вопрос 3

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Единица массы грамм является ... единицей измерения.

Выберите один ответ:

- производной
- дольной
- дополнительной
- основной
- внесистемной



Правильный ответ: дольной

Вопрос 4

Неверно

Баллов: 0,0 из 1,0

В системе СИ единицей веса является

Выберите один ответ:

- ньютон
- грамм
- килограмм
- джоуль
- паскаль



Правильный ответ: ньютон

Вопрос 5

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Запишите размерность производной силы F , которая является мерой механического воздействия на тело другими телами и определяется через второй закон Ньютона. $F = ma$,

где m – масса тела,

a – ускорение тела.

Выберите один ответ:

- $ML^{-1}T^{-2}$
- MLT^{-2}
- ML^2T^{-2}
- $ML^{-1}T^{-1}$
- MLT^{-1}



Правильный ответ: $ML^{-1}T^{-2}$

Вопрос 6

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Физической величиной называют

Выберите один ответ:

- физическую величину фиксированного размера, которая условно принята для сравнения ее с однородными величинами, которой присваивают числовое значение, равное 1 ✓
- параметр физической величины, принимающий произвольное значение
- величину физической величины, которая записана в ГОСТе
- значение физической величины, не равное 0
- значение физической величины, равное 0

Правильный ответ: физическую величину фиксированного размера, которая условно принята для сравнения ее с однородными величинами, которой присваивают числовое значение, равное 1

Вопрос 7

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Запишите размерность давления, которое находится через уравнение $P = F / S$,

где $F = m \cdot a$,

где a – ускорение,

m – масса,

S – площадь поверхности, на которую воздействует сила F .

Выберите один ответ:

- $L^{-1} M T^{-2}$
- $M T^2$
- $L^3 M T^{-2}$
- $L M T^{-2}$
- $L^1 M^{-1} T^{-2}$



Правильный ответ: $L^{-1} M T^{-2}$

Вопрос 8

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

В системе СИ основной единицей не является

Выберите один ответ:

- вольт
- ампер
- кандела
- кельвин
- килограмм



Правильный ответ: вольт

Вопрос 9

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Единица массы килограмм является ... единицей измерения.

Выберите один ответ:

- производной
- дольной
- дополнительной
- основной
- внесистемной



Правильный ответ: основной

Вопрос 10

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Единицу физической величины, которая в целое число раз превышает системную единицу физической величины, называют

Выберите один ответ:

- кратной
- внесистемной
- дольной
- основной
- производной



Правильный ответ: кратной

Вопрос 11

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Для нахождения значения твердости материала применяют

Выберите один ответ:

- шкалу отношений
- шкалу порядка
- абсолютную шкалу
- шкалу интервалов
- шкалу наименований



Правильный ответ: шкалу порядка

Вопрос 12

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Для классификации эмпирических объектов, свойства которых видны только в отношении эквивалентности, используют шкалу физических величин под названием

Выберите один ответ:

- шкала отношений
- шкала порядка
- абсолютная шкала
- шкала интервалов
- шкала наименований



Правильный ответ: шкала наименований

Вопрос 13

Неверно

Баллов: 0,0 из 1,0

Укажите размерность производной давления P , которая определяется как отношение силы dF , которая воздействует на элемент, к площади dS этого элемента.

Выберите один ответ:

- MLT^{-2}
- $ML^{-1}T^{-2}$
- ML^2T^{-2}
- $ML^{-1}T^{-1}$
- MLT^{-1}

Правильный ответ: MLT^{-2} **Вопрос 14**

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Запишите размерность энергии, которую можно рассчитать через уравнение $E = m \cdot c^2$,

где m – масса, c – скорость света.

Выберите один ответ:

- L^2MT^{-2}
- LM^2T^{-2}
- $L^{-2}MT^{-2}$
- LMT^{-2}
- $L^2M^{-1}T^{-2}$

Правильный ответ: L^2MT^{-2}

Вопрос 15

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Значение физической величины, которое нашли через эксперимент, при этом оно очень близко к истинному значению в поставленной задаче, – это

Выберите один ответ:

- номинальное значение
- физическое значение
- истинное значение
- параметрическое значение
- действительное значение



Правильный ответ: действительное значение

Вопрос 16

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Физическая величина, входящая в систему величин, которая условно принята в качестве независимой от других величин в этой системе, называется

Выберите один ответ:

- основной
- специальной
- производной
- дополнительной
- системной



Правильный ответ: основной

Вопрос 17

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

В системе СИ основными единицами являются

Выберите один или несколько ответов:

- вольт
- ампер
- кандела
- кельвин
- ньютон



Правильные ответы: ампер, кандела, кельвин

Вопрос 18

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Запишите размерность производной угловой скорости ω , которая равна первой производной от угла поворота по времени.

Выберите один ответ:

- $L T^{-2}$
- $L T^{-1}$
- T^{-1}
- L^{-1}
- $L^{-1} T$



Правильный ответ: T^{-1}

Вопрос 19

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Температуру воздуха измеряют по шкале ... в градусах Цельсия.

Выберите один ответ:

- интервалов
- наименований
- порядка
- абсолютной
- отношений



Правильный ответ: интервалов

Вопрос 20

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Плоский угол, измеряемый в градусах, является единицей измерения

Выберите один ответ:

- допускаемой к применению наравне с единицами SI
- изъятой из употребления
- дополнительной
- внесистемной
- системной



Правильный ответ: допускаемой к применению наравне с единицами SI

Вопрос 1

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Множество приемов сравнения измеряемой величины и её эталонной единицы в соответствии с реализованным принципом измерений называют

Выберите один ответ:

- параметрами измерения
- видом измерения
- типом измерения
- методом измерения



Правильный ответ: методом измерения

Вопрос 2

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Выполнение измерения образцовым средством измерения для поверки рабочих средств измерения относят

Выберите один ответ:

- к метрологическим
- к показательным
- к установочным
- к техническим



Правильный ответ: к метрологическим

Вопрос 3

Неверно Баллов: 0,0 из 1,0

Различают ... результаты измерения.

Выберите один ответ:

- равноточные и неравноточные
- абсолютные и относительные
- статические и динамические
- однократные и многократные



Правильный ответ: абсолютные и относительные



Вопрос 4

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Метод сравнения с мерой, в котором на измерительный прибор воздействует разность между измеряемой величиной и известной, воспроизводимой мерой, называется

Выберите один ответ:

- методом сравнения
- методом непосредственной оценки
- нулевым методом
- дифференциальным методом



Правильный ответ: дифференциальным методом

Вопрос 5

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Метод измерения, при котором измеряемая величина находится по показывающему устройству, называется

Выберите один ответ:

- методом сравнения с мерой
- дифференциальным методом
- нулевым методом
- методом непосредственной оценки



Правильный ответ: методом непосредственной оценки




Вопрос 6

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

По способам получения информации измерения делятся

Выберите один ответ:

- на однократные и многократные
- на абсолютные и относительные
- на статические и динамические
- на прямые, косвенные, совокупные и совместные 

Правильный ответ: на прямые, косвенные, совокупные и совместные

Вопрос 7

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Измерительным преобразователем называют

Выберите один ответ:

- средство для измерения выработки сигнала измерительной информации в форме, удобной для передачи, для последующего преобразования, для обработки и/или хранения, значение которой невозможно непосредственно наблюдать человеку 
- множество средств измерений, которые соединены между собой с помощью каналов связи. Они предназначены для генерации сигналов измерительной информации
- средства измерения, применяемые для генерации сигналов измерительной информации в доступной для восприятия человеком форме
- средство измерения, необходимое для повторного воспроизведения физической величины измеренного размера

Правильный ответ: средство для измерения выработки сигнала измерительной информации в форме, удобной для передачи, для последующего преобразования, для обработки и/или хранения, значение которой невозможно непосредственно наблюдать человеку




Вопрос 8

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

По характеру изменения измеряемой величины выделяют

Выберите один ответ:

- прямые, косвенные, совокупные и совместные измерения
- равноточные и неравноточные измерения
- статические и динамические измерения 
- абсолютные и относительные измерения


Правильный ответ: статические и динамические измерения

Вопрос 9

Неверно Баллов: 0,0 из 1,0

Рычажные весы и некоторый набор гирь, используемые для измерения веса, реализуют

Выберите один ответ:

- метод сравнения
- метод искажения
- нулевой метод
- метод противопоставления 

Правильный ответ: метод сравнения



Вопрос 10

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Если измерять величины разными приборами с разной точностью, при разных условиях, то такой способ измерения называется

Выберите один ответ:

- неравноточным
- неравноценным
- совместным
- равноточным



Правильный ответ: неравноточным

Вопрос 11

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Сравнение с мерой, при котором конечный эффект взаимодействия измеряемой величины и воздействующей меры равен нулю, называют

Выберите один ответ:

- нулевым методом
- методом уравнивания
- методом противопоставления
- методом совпадения



Правильный ответ: нулевым методом



Вопрос 12

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Измерения нескольких неоднородных величин, выполняемые одновременно для получения зависимостей между этими величинами, называют

Выберите один ответ:

- совместными измерениями
- совокупными измерениями
- статическими измерениями
- зависимыми измерениями



Правильный ответ: совместными измерениями

Вопрос 13

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Все средства измерений по метрологическому назначению делят

Выберите один или несколько ответов:

- на рабочие средства измерений
- на эталоны
- на измерительные установки
- на датчики



Правильные ответы: на рабочие средства измерений, на эталоны



Вопрос 14

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Метод, при котором измеряемая величина сравнивается с однородной величиной, значение которой уже известно, называют

Выберите один ответ:

- методом сравнения с мерой
- методом непосредственной оценки
- нулевым методом
- дифференциальным методом



Правильный ответ: дифференциальным методом

Вопрос 15

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Средства измерения делят по степени автоматизации

Выберите один или несколько ответов:

- на рабочие средства измерений
- на автоматизированные
- на меры
- на автоматические



Правильные ответы: на автоматизированные, на автоматические




Вопрос 16

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Множество средств измерений, которые необходимы для выработки сигналов измерительной информации в удобной для наблюдения субъектом форме, расположенные в одном месте, – это

Выберите один ответ:

- измерительная установка 
- преобразовательная установка
- функциональная установка
- сигнальная установка


Правильный ответ: измерительная установка

Вопрос 17

Неверно Баллов: 0,0 из 1,0

Метод измерения размера детали с помощью штангенциркуля называется

Выберите один ответ:

- методом сравнения
- методом противопоставления
- дифференциальным методом 
- методом совпадения

Правильный ответ: методом совпадения



Вопрос 18

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Средство измерения, используемое для повторения значения физической величины заданного размера, – это

Выберите один ответ:

- мера
- вес
- функция
- процедура



Правильный ответ: мера

Вопрос 19

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Если наблюдатель самостоятельно не может воспринимать информацию, для ее преобразования в удобную форму для последующего преобразования, хранения, передачи или обработки используют измерительные

Выберите один ответ:

- приборы
- установки
- системы
- преобразователи



Правильный ответ: преобразователи



Вопрос 20

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Точный порядок выполнения операций, от которого нельзя отступать при измерениях физических величин, называют

Выберите один ответ:

- порядком
- методом
- стандартом
- алгоритмом



Правильный ответ: алгоритмом

Вопрос 21

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Какие виды измерений выделяются по характеру изменения получаемой величины при измерении?

Выберите один или несколько ответов:

- Динамические
- Косвенные
- Многократные
- Статические



Правильные ответы: Динамические, Статические



Вопрос 22

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

По каким признакам классифицируют средства измерений?

Выберите один или несколько ответов:

- Масса
- Метрологическое назначение
- Методы транспортировки
- Конструктивное исполнение



Правильные ответы: Метрологическое назначение,
Конструктивное исполнение

Вопрос 23

Верно Баллов: 1,0 из 1,0

Метод измерения, при котором выполняют сравнение измеряемой величины с мерой, далее результат воздействия измеряемой величины и меры на приборе сравнения доводят до нуля, называется

Выберите один ответ:

- методом сравнения с мерой
- дифференциальным методом
- методом непосредственной оценки
- нулевым методом



Правильный ответ: нулевым методом



Вопрос 24

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Метод измерения, при котором измеряемую величину сравнивают с мерой, замещаая её, – это

Выберите один ответ:

- метод искажения
- дифференциальный метод
- метод непосредственной оценки
- метод сравнения с мерой



Правильный ответ: метод сравнения с мерой

Вопрос 25

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Множество физических явлений, которые положены в основу любых измерений, называется

Выберите один ответ:

- принципом измерения
- условиями измерения
- порядком измерения
- методом измерения



Правильный ответ: принципом измерения

