ЦЕЛЬЮ МЕТРОЛОГИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

A) обеспечение единства измерений с необходимой и требуемой точностью

B) разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности

C) разработка новой и совершенствование, действующей правовой и нормативной базы

D) совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности

E) усовершенствование способов передачи единиц измерений от эталона к измеряемому объекту

ANSWER: A

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ, КОТОРОЕ ИДЕАЛЬНЫМ ОБРАЗОМ ОТРАЖАЕТ В КАЧЕСТВЕННОМ И КОЛИЧЕСТВЕННОМ ОТНОШЕНИЯХ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ ВЕЛИЧИНУ:

A) действительное

B) искомое

C) истинное

D) номинальное

E) фактическое

ANSWER: C

МЕТРОЛОГИЯ – ЭТО …

A) теория передачи размеров единиц физических величин

B) теория исходных средств измерений (эталонов)

C) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности;

ANSWER: C

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА – ЭТО …

A) объект измерения

B) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью измерительной задачи

C) одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них

ANSWER: C

ИЗМЕРЕНИЕМ НАЗЫВАЕТСЯ …

A) выбор технического средства, имеющего нормированные метрологические характеристики

B) операция сравнения неизвестного с известным

C) опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств

ANSWER: C

ОБЪЕКТАМИ ИЗМЕРЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:

A) образцовые меры и приборы

B) физические величины

C) меры и стандартные образцы

ANSWER: B

ДЛЯ ОПИСАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ЯВЛЕНИЙ ЗА ОСНОВНУЮ ЕДИНИЦУ СИСТЕМЫ СИ ПРИНИМАЕТСЯ …

A) вольт

B) ом

C) ампер

D) ватт

ANSWER: C

ДЛЯ ОПИСАНИЯ СВЕТОВЫХ ЯВЛЕНИЙ ЗА ОСНОВНУЮ ЕДИНИЦУ СИСТЕМЫ СИ ПРИНИМАЕТСЯ …

A) световой квант

B) кандела

C) люмен

D) люкс

ANSWER: B

ДЛЯ ПОВЕРКИ РАБОЧИХ МЕР И ПРИБОРОВ СЛУЖАТ …

A) рабочие эталоны

B) эталоны-копии

C) эталоны сравнения

ANSWER: A

ДЛЯ ПОВЕРКИ РАБОЧИХ ЭТАЛОНОВ СЛУЖАТ …

A) эталоны-копии

B) государственные эталоны

C) эталоны сравнения

ANSWER: A

ЕДИНСТВОМ ИЗМЕРЕНИЙ НАЗЫВАЕТСЯ …

A) система калибровки средств измерений

B) сличение национальных эталонов с международными

C) состояние  измерений,  при  которых  их  результаты выражены  в  узаконенных  единицах  величин  и  погрешности измерений не выходят за установленные пределы с заданной вероятностью

ANSWER: C

ПРИНЦИП МЕТРОЛОГИИ «ЕДИНСТВО ИЗМЕРЕНИЙ» ХАРАКТЕРИЗУЕТ:

A) разработку и/или применение метрологических средств, методов, методик и приемов основывается на научном эксперименте и анализе

B) состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы

C) состояние средства измерений, когда они проградуированы в узаконенных единицах и их метрологические характеристики соответствуют установленным нормам

ANSWER: B

ОСНОВНОЙ ПОГРЕШНОСТЬЮ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ НАЗЫВАЕТСЯ ПОГРЕШНОСТЬ, ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ …

A) в рабочих условиях измерений

B) в предельных условиях измерений

C) в нормальных условиях измерений

ANSWER: C

ПРАВИЛЬНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ – ЭТО …

A) характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений

B) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние случайных погрешностей на результат измерения

C) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям

ANSWER: A

СХОДИМОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ – ЭТО …

A) характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений

B) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние случайных погрешностей на результат измерения

C) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям

ANSWER: B

ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ – ЭТО …

A) характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений

B) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние случайных погрешностей на результат измерения

C) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям

ANSWER: C

СИСТЕМАТИЧЕСКУЮ СОСТАВЛЯЮЩУЮ ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ МОЖНО УМЕНЬШИТЬ …

A) переходом на другой предел измерения прибора

B) введением поправок в результат измерения

C) n – кратным наблюдением исследуемой величины

ANSWER: B

УМЕНЬШЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СЛУЧАЙНЫХ ПОГРЕШНОСТЕЙ НА РЕЗУЛЬТАТ ИЗМЕРЕНИЯ ДОСТИГАЕТСЯ …

A) измерением с многократным наблюдением измеряемой величины

B) внесением поправки в результат измерения

C) повторными измерениями другим оператором или с использованием другого средства измерения

ANSWER: A

ИЗМЕРЕНИЕМ НАЗЫВАЕТСЯ …

A) выбор технического средства, имеющего нормированные метрологические характеристики

B) операция сравнения неизвестного с известным

C) опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств

ANSWER: C

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ КЛАССА ТОЧНОСТИ ВОЛЬТМЕТРА 1,5/0,2. ЭТО ОЗНАЧАЕТ, ЧТО:

A) абсолютная погрешность вольтметра равна 1,5:0,2=7,5 (В)

B) относительная погрешность вольтметра равна 0,2%

C) относительная погрешность вольтметра равна δ=±[1,5+0,2(Uк/U-1)], где Uк и U – соответственно конечное значение диапазона измерения и текущее показание вольтметра

ANSWER: C

ИЗМЕРЕНИЕМ НАПРЯЖЕНИЯ ПОЛУЧЕНО ЗНАЧЕНИЕ 125В. ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ 1%. ЧЕМУ РАВЕН РЕЗУЛЬТАТ ИЗМЕРЕНИЯ?

A) (125±1,25) В

B) (125,00±1,25) В

C) (125±1) В.

ANSWER: B

КОРРЕКТНАЯ ЗАПИСЬ РЕЗУЛЬТАТА КОСВЕННОГО ИЗМЕРЕНИЯ - ЭТО.....

A) 345,752 г±0,15 г

B) 345,7 г±0,15 г

C) 345,75 г±0,15 г

ANSWER: C

СПОСОБЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЕДИНСТВО ИЗМЕРЕНИЯ:

A) применение узаконенных единиц измерения; применение средств измерения, метрологические характеристики которых соответствуют установленным нормам

B) определение систематических и случайных погрешностей; учет систематических и случайных погрешностей в результатах измерений

C) проведение измерений компетентными специалистами

ANSWER: A

НА ЦИФЕРБЛАТЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА КЛАСС ТОЧНОСТИ ОБОЗНАЧЕН КАК 1,5/0,5. ЧЕМУ РАВЕН ПРЕДЕЛ ДОПУСКАЕМОЙ ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ И В КАКОЙ ФОРМЕ ВЫРАЖАЕТСЯ ПОГРЕШНОСТЬ?

A) δ=±1,5%. Это относительная погрешность, постоянная по диапазону измерения

B) γ=±0,5%. Это приведённая погрешность, для которой нормирующее значение равно длине шкалы измерительного прибора

C) предел допускаемой погрешности выражается формулой δ=±[1,5+0,5(Хк/X –1)], где Xк и X – соответственно конечное значение диапазона измерения и текущее показание прибора. Этого относительная погрешность, возрастающая с уменьшением измеряемой величины X

ANSWER: C

ЗАДАЧАМИ МЕТРОЛОГИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

A) все ответы верны

B) разработка и совершенствование средств и методов измерений; повышение их точности

C) разработка новой и совершенствование действующей правовой и нормативной базы

D) совершенствование эталонов единиц измерения для повышения их точности

E) установление и воспроизведение в виде эталонов единиц измерений

ANSWER: A

РАЗДЕЛ МЕТРОЛОГИИ, ПОСВЯЩЕННЫЙ ИЗУЧЕНИЮ ЕЁ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ:

A) законодательная метрология

B) практическая метрология

C) теоретическая метрология

D) прикладная метрология

E) экспериментальная метрология

ANSWER: C

РАЗДЕЛ МЕТРОЛОГИИ, РАССМАТРИВАЮЩИЙ ПРАВИЛА, ТРЕБОВАНИЯ И НОРМЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА ЕДИНСТВОМ ИЗМЕРЕНИЙ:

A) законодательная метрология

B) практическая метрология

C) прикладная метрология

D) теоретическая метрология

E) экспериментальная метрология

ANSWER: A

ОБЪЕКТАМИ МЕТРОЛОГИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

A) физические и нефизические  величины

B) продукция, процессы (работы), услуги

C) метрологические службы юридических лиц

ANSWER: A

КАЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ НАЗЫВАЕТСЯ:

A) величина

B) единица физической величины

C) значение физической величины

D) размер

E) размерность

ANSWER: E

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ НАЗЫВАЕТСЯ:

A)  величина

B)  единица физической величины

C)  значение физической величины

D)  размер

E)  размерность

ANSWER: D

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ПРАВИЛ И ХАРАКТЕРИСТИК В ЦЕЛЯХ ИХ ДОБРОВОЛЬНОГО МНОГОКРАТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НАПРАВЛЕННАЯ НА ДОСТИЖЕНИЕ УПОРЯДОЧЕННОСТИ В СФЕРАХ ПРОИЗВОДСТВА И ОБРАЩЕНИЯ ПРОДУКЦИИ И ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕН­ТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ, РАБОТ ИЛИ УСЛУГ НАЗЫВАЕТСЯ:

A) метрология

B) оптимизация

C) сертификация

D) стандартизация

E) управление качеством

ANSWER: D

ГАРМОНИЗАЦИЕЙ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ДОСТИГАЕТСЯ …

A) развитие международной стандартизации

B) повышение уровня стандартов

C) устранение барьеров в международной торговле

ANSWER: C

ОСНОВУ ПАРАМЕТРИЧЕСКИХ И РАЗМЕРНЫХ РЯДОВ СОСТАВЛЯЕТ …

A) система кодирования объектов стандартизации

B) система предпочтительных чисел

C) классификация объектов стандартизации

ANSWER: B

ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В ОБЛАСТИ МЕЖДУНАРОДНОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ …

A) Международная электротехническая комиссия (МЭК)

B) Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)

C) Международная организация по стандартизации (ИСО)

ANSWER: C

ГЛАВНЫМ СУБЪЕКТОМ РОССИЙСКОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

A) Ростехрегулирование

B) Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

C) Ростест

ANSWER: A

ГЛАВНОЙ ЦЕЛЬЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИСО (МЕЖДУНАРОДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ) ЯВЛЯЕТСЯ …

A) повышение значимости международных стандартов

B) подготовка  ведущих  специалистов  в  области стандартизации и подтверждения  соответствия

C) содействие  развитию  стандартизации  и  смежных  видов деятельности  в  мире  с  целью  обеспечения  международного обмена товарами и услугами

ANSWER: C

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ‒ ЭТО:

A) документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям

B) документальное удостоверение соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров

C) прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту

D) установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам

ANSWER: B

СОГЛАСНО ФЕДЕРАЛЬНОМУ ЗАКОНУ «О ТЕХНИЧЕСКОМ РЕГУЛИРОВАНИИ» СЕРТИФИКАЦИЯ ‒ ЭТО:

A) действие третьей стороны, доказывающее, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция соответствует конкретному стандарту

B) форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

C) документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям

D) документальное удостоверение соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

ANSWER: B

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ‒ ЭТО:

A) прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту

B) документ, в котором изготовитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует установленным требованиям

C) документальное удостоверение соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

D) установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам

E) форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

ANSWER: A

ЗНАК ОБРАЩЕНИЯ НА РЫНКЕ ‒ ЭТО:

A) документ, содержащий результаты испытаний и другую информацию, относящуюся к испытаниям

B) документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

C) документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

D) обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требования технических регламентов

E) обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальным стандартам

ANSWER: D

ЗНАК СООТВЕТСТВИЯ ‒ ЭТО:

A) документ, содержащий результаты испытаний и другую информацию, относящуюся к испытаниям

B) документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

C) документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

D) обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требования технических регламентов

E)  обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальным стандартам

ANSWER: E

ГЛОБАЛЬНОЙ (ОБЩЕЙ) ЦЕЛЬЮ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

A) достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области

B) обеспечение рационального использования ресурсов

C) обеспечение технической и информационной совместимости

D) повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг

E) повышение уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций

ANSWER: E

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ‒ ЭТО:

A) установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам

B) действие третьей стороны, доказывающее, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что должным образом идентифицированная продукция соответствует конкретному стандарту

C) документ, в котором изготовитель удостоверяет, что пос­тавляемая им продукция соответствует установленным требованиям

D) документальное удостоверение соответствия объектов сертификации требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

E) форма осуществляемого органом по сертификации под­тверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

ANSWER: A

СОВОКУПНОСТЬ СВОЙСТВ ПРОДУКЦИИ, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИХ ЕЁ ПРИГОДНОСТЬ УДОВЛЕТВОРЯТЬ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ПОТРЕБНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С ЕЁ НАЗНАЧЕНИЕМ - ЭТО ....

A) свойства продукции

B) признак продукции

C) показатель продукции

D) качество продукции

ANSWER: D

ЦЕЛЬЮ СЕРТИФИКАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

A) измерение параметров с наибольшей возможной точностью

B) установление правил, требований и характеристик в целях их добровольного использования

C) проверка соответствия характеристик продукции стандартам качества

D) анализ работы технологического оборудования

ANSWER: C

ФУНКЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ОРГАНА ПО СЕРТИФИКАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ВЫПОЛНЯЕТ …

A) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

B) Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева (ВНИИМ)

C) Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС)

ANSWER: A

ПРАВО ИЗГОТОВИТЕЛЯ МАРКИРОВАТЬ ПРОДУКЦИЮ ЗНАКОМ СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ …

A) лицензией, выдаваемой органом по сертификации

B) лицензией, выдаваемой Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

C) декларацией о соответствии

ANSWER: A

ЧЕМУ РАВЕН КОНТРОЛЬНЫЙ РАЗРЯД ТОВАРНОГО КОДА 8007141009277 ?

A) 3

B) 7

C) 4

ANSWER: B

ЧЕМУ РАВЕН КОНТРОЛЬНЫЙ РАЗРЯД ТОВАРНОГО КОДА 46014412 ?

A) 0

B) 7

C) 2

ANSWER: C

ИНСПЕКЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СЕРТИФИЦИРОВАННОЙ ПРОДУКЦИЕЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ …

A) Федеральное  агентство  по  техническому  регулированию  и метрологии

B) территориальный  центр  стандартизации,  метрологии  и сертификации  в   соответствии  с   местом  реализации сертифицированной продукции

C) орган, выдавший сертификат

ANSWER: C

ИНСПЕКЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СЕРТИФИЦИРОВАННОЙ ПРОДУКЦИЕЙ, ВЫПУСКАЕМОЙ СЕРИЙНО, ПРОВОДИТСЯ …

A) в течение всего срока действия сертификата

B) в течение всего срока действия сертификата и лицензии

C) в течение всего срока действия сертификата и договора на проведение инспекционного контроля, но не реже 2 раз в год в форме периодических и внеплановых проверок

ANSWER: C

Чему равна контрольная цифра (сумма) товарного кода 4601234567893 ?

A) 123

B) 117

C) 104

ANSWER: B

ЦЕЛЬ СТАНДАРТИЗАЦИИ - ЭТО:

A) аудит системы качества

B) внедрение результатов унификации

C) разработка норм, требований и правил, обеспечивающих безопасность продукции, взаимозаменяемость и техническую совместимость, единство измерений, экономию ресурсов

ANSWER: C

ЧЕМУ РАВНА КОНТРОЛЬНАЯ ЦИФРА (СУММА) ТОВАРНОГО КОДА 5703860003512 ?

A) 78

B) 96

C) 60

ANSWER: A

СУЩНОСТЬ СТАНДАРТИЗАЦИИ - ЭТО:

A) правовое регулирование отношений в области установления, применения и использования обязательных требований

B) подтверждение соответствия характеристик объектов требования

C) деятельность по разработке нормативных документов, устанавливающих правила и характеристики для добровольного многократного применения

ANSWER: C

Документами в области стандартизации не являются:

A) национальные стандарты

B) технические регламенты

C) бизнес-планы

ANSWER: C

ОБЪЕКТАМИ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

A) продукция, процессы (работы), услуги

B) процессы (работы), услуги, стандарты

C) рекомендации, технические регламенты, стандарты

ANSWER: A

ОБЪЕКТОМ СТАНДАРТИЗАЦИИ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ …

A) термины и обозначения

B) приказы и правила

C) технологические процессы

ANSWER: B

ОБЪЕКТОМ СТАНДАРТИЗАЦИИ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ …

A) конструктивные  параметры  отдельных  составляющих объекта, если он стандартизован в целом

B) планы, приказы, правила

C) конструктивные параметры объекта в целом

ANSWER: B

ШТРИХОВОЕ КОДИРОВАНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО …

A) при идентификации товаров в торговых операциях

B) в медицинской практике

C) при испытаниях продукции

ANSWER: A