

Комп тестирование

ФИО: _____
Группа: _____

Олимпиада
профессионального мастерства обучающихся
по специальностям среднего профессионального образования
«Лучший слесарь КИПиА»

*

№1

Какое из изображений соответствует логотипу программы Microsoft PowerPoint?



- 1 1
2 2
3 3
4 4

№2

В ЭВМ используется система счисления:

- 1 двоичная
2 восьмеричная
3 десятичная
4 шестнадцатеричная

№3

Устройство ввода информации:

- 1 монитор
2 клавиатура
3 принтер
4 звуковые колонки

№4

В каком пункте меню программы Ms Word меню находится пункт сохранить как?

- 1 правка
2 вид
3 файл
4 Формат

№5

Группа компьютеров, соединенных друг с другом каналом связи - это

- 1 физиология

- 2 сеть
- 3 топология
- 4 стратегия

№6

Текстовый редактор - программа, предназначенная для...

- 1 создания, редактирования и форматирования текстовой информации
- 2 работы с изображениями в процессе создания игровых программ
- 3 управление ресурсами ПК при создании документов
- 4 автоматического перевода с символьных языков в машинные коды

№7

Символ, вводимый с клавиатуры при наборе, отображается на экране дисплея в позиции, определяемой

- 1 задаваемыми координатами
- 2 положением курсора
- 3 адресом
- 4 положением предыдущей набранной букве

№8

При наборе текста одно слово от другого отделяется:

- 1 точкой
- 2 пробелом
- 3 запятой
- 4 двоеточием

№9

Группу ячеек в электронных таблицах, образующих прямоугольник называют

- 1 прямоугольником ячеек
- 2 диапазоном ячеек
- 3 интервалом ячеек
- 4 ярлыком

№10

Глобальная компьютерная сеть - это:

- 1 информационная система с гиперсвязями
- 2 множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания
- 3 система обмена информацией на определенную тему
- 4 совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенные в единую систему

№11

Назначением графических редакторов является

- 1 построение графических изображений
- 2 создание графического представления таблицы (диаграмм)
- 3 создание анимационных изображений (мультипликации)
- 4 обработка текстовой информации

№12

Системы управления базами данных представляют собой...

- 1 базу данных, имеющих табличную структуру
- 2 базу данных, имеющих сетевую структуру
- 3 различные электронные хранилища информации: справочники, каталоги, картотеки
- 4 программы, позволяющие создавать базы данных и осуществлять их обработку

№13

Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:

- 1 точка экрана (пиксел)
- 2 объект (прямоугольник, круг и т. д.)
- 3 палитра цветов
- 4 знакоместо (символ)

№14

CAD системы решают задачи

- 1 конструкторского проектирования
- 2 технологического проектирования
- 3 управления инженерными данными
- 4 инженерных расчетов

№15

Автоматизированное проектирование это

- 1 процесс постепенного приближения к выбору окончательного проектного решения
- 2 процесс проектирования, который происходит при взаимодействии человека с компьютером
- 3 процесс проектирования осуществляется компьютером без участия человека
- 4 процесс проектирования, происходит без применения вычислительной техники

№16

Плоттер – это устройство:

- 1 для считывания графической информации
- 2 для ввода
- 3 для вывода
- 4 для сканирования информации

№17

САПР это

- 1 автоматизированная система управления производством
- 2 автоматизированная система управления предприятием
- 3 автоматизированная система управления технологическим оборудованием
- 4 организационно-техническая система, взаимосвязанная с подразделениями проектной организации

№18

WWW – это:

- 1 название электронной почты
- 2 совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
- 3 телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией
- 4 информационно – поисковая система сети Интернет

№19

Браузер это:

- 1 Программа для просмотра веб страниц на экране
- 2 Программа поиска в Интернете
- 3 Программа перевода информации в двоичный код
- 4 Программа подключения Интернета

№20

Компьютер это -

- 1 многофункциональное электронное устройство для работы с информацией
- 2 устройство для обработки аналоговых сигналов
- 3 устройство для хранения информации любого вида
- 4 устройство модуляции/демодуляции сигналов

№21

Модем - это устройство?

- 1 для хранения информации
- 2 для обработки информации в данный момент времени
- 3 для передачи информации по телефонным каналам связи
- 4 для вывода информации на печать

№22

Что определяет "Стиль штриховки" в САПР?

- 1 Цвет линий
- 2 Материал детали
- 3 Массу детали
- 4 Объем детали

№23

Текстовый курсор – это:...

- 1 элемент отображения на экране
- 2 вертикальная мигающая черта на экране указывает позицию ввода
- 3 курсор мыши
- 4 устройство ввода текстовой информации

№24

Что можно делать с информацией в БД средствами СУБД?

- 1 Копировать, размечать.
- 2 Рисовать, перемещать, копировать.
- 3 Изменять, удалять, искать.
- 4 В данном вопросе нет правильного ответа.

№25

Какие существуют основные типы полей в СУБД?

- 1 Сложные, простые.
- 2 Распаханные, нераспаханные.
- 3 Числовой, символьный, логический.
- 4 Математический, распределённый.

№26

Что такое база данных?

- 1 Все данные компьютера
- 2 Организованная совокупность данных
- 3 Организованная совокупность данных во внешней памяти ЭВМ, предназначенная для постоянного применения
- 4 Общая память компьютера

№27

Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

- 1 C3+4*D4;
- 2 C3=C1+2*C2;
- 3 A5B5+23;
- 4 =A2*A3-A4.

№28

Технологию построения экспертных систем называют:

- 1 инженерией знаний
- 2 генной инженерией
- 3 кибернетикой
- 4 сетевой технологией

№29

Принципиально новый метод управления, основанный на моделировании действий специалистов при принятии решений:

- 1 глобальные и локальные вычислительные сети
- 2 электронная почта
- 3 телеконференции
- 4 искусственный интеллект

№30

Сетевой протокол – это ...

- 1 согласование различных процессов во времени
- 2 набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети
- 3 правила установления связи между двумя компьютерами в сети
- 4 последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети

№31

К какой группе металлов принадлежат железо и его сплавы.

- 1 к тугоплавким
- 2 к черным
- 3 к диамагнетикам
- 4 к металлам с высокой удельной прочностью

№32

Какой из приведённых ниже металлов (сплавов) относится к черным?

- 1 латунь
- 2 каррозионно – стойкая сталь
- 3 баббит
- 4 дуралюмины

№33

Как называют металлы с температурой плавления выше температуры плавления железа?

- 1 тугоплавкими
- 2 благородными
- 3 черными
- 4 редкоземельными

№34

Укажите конструкционную сталь, предназначенную для изготовления деталей машин и механизмов

- 1 12ХН
- 2 5ХНМ
- 3 Р18

№35

Укажите марку стали, предназначенную для изготовления штампового инструмента:

- 1 09Г2С
- 2 ст.3
- 3 Х12Ф1

№36

Как называется структура представляющая собой карбид железа Fe₃C?

- 1 феррит
- 2 аустенит
- 3 ледебурит
- 4 цементит

№37

Что такое латунь?

- Сплав меди с цинком
- Сплав железа с никелем
- Сплав меди с оловом
- Сплав алюминия с кремнием.

№38

Как называется сплав марки Д16? Каков его химический состав?

- Баббит, содержащий 16% олова
- Латунь, содержащая 16% цинка
- Сталь, содержащая 16% меди
- Деформируемый алюминиевый сплав, упрочняемый термообработкой – дуралюмин, состав устанавливают по стандарту.

№39

Твёрдость металлов измеряется на:

- прессе Бринелля
- маятниковом копре
- прессе Роквелла
- прессе Виккерса

№40

Для каких целей применяют электротехнические стали?

- Для изготовления постоянных магнитов
- Для изготовления приборов, регулирующих сопротивления электрических цепей
- Для магнитопроводов, работающих в полях промышленной частоты*
- Для передачи электрической энергии на значительные расстояния

№41

Какие вещества называют полимерами?

- Вещества полученные полимеризацией низкомолекулярных соединений
- Высокомолекулярные соединения, основная молекулярная цепь которых, состоит из атомов углерода
- Высокомолекулярные соединения, молекулы которых состоят из большего числа мономерных звеньев
- Органистическое соединение, состоящее из большего числа одинаковых по химическому составу мономеров

№42

Какой из наполнителей пластмасс: слюдяная мука, асбестовые волокна, стеклянные нити - полимерный материал?

- Ни один из названных материалов не полимер
- Стеклянные нити
- Асбестовые волокна и слюдяная мука
- Все названные наполнители – полимеры

№43

Какие материалы называют пластмассаами?

- Материалы органической или неорганической природы, обладающие высокой пластичностью
- Высокомолекулярные соединения, молекулы которых состоят из большего числа мономерных звеньев
- Искусственные материалы на основе природных или синтетических полимерных связующих
- Материалы, получаемые посредством реакций полимеризации или поликонденсации

№44

Какой материал называется композиционным?

- Материал, составленный различными компонентами, разделенными в нем ярко выраженными границами
- Материал, структура которого представлена матрицей и упрочняющими фазами
- Материал, состоящий из различных полимеров
- Материал, в основных молекулярных цепях которого содержатся неорганические элементы, сочетающиеся с органическими радикалами

№45

До каких, ориентировочно, температур следует нагревать быстрорежущие стали при закалке?

- 1 750...800 0С
- 2 1200...1300 0С
- 3 1400...1500 0С
- 4 800...900 0С

№46

К какой группе материалов относится сплав марки АС40? Каков его химический состав?

- 1 Высококачественная конструкционная сталь. Содержит около 0.4% углерода и около 1% кремня.
- 2 Антифрикционный чугун. Химический состав в марке не отображен.
- 3 Конструкционная сталь, легированная азотом и кремнием. Содержит около 0.4% углерода.
- 4 Автоматная сталь. Содержит около 0.4% углерода, повышенное кол-во серы, легированная свинцом

№47

Какие металлы называют жаростойкими?

- 1 Металлы, способные сопротивляться часто чередующемуся нагреву и охлаждению.
- 2 Металлы, способные сопротивляться коррозионному воздействию газа при высоких температурах.
- 3 Металлы, способные сохранять структуру мартенсита при высоких температурах.
- 4 Металлы, способные длительное время сопротивляться деформированию и разрушению при повышенных температурах.

№48

Какие металлы называют жаропрочными?

- 1 Металлы, способные сохранять структуру мартенсита при высоких температурах.
- 2 Металлы, способные сопротивляться коррозионному воздействию газа при высоких температурах.
- 3 Металлы, способные длительное время сопротивляться деформированию и разрушению при повышенных температурах.
- 4 Металлы, способные сопротивляться часто чередующимся нагреву и охлаждению.

№49

Ковка – это вид горячей обработки металлов давлением, при котором металл деформируется

- 1 с помощью универсального инструмента
- 2 в специальных штампах
- 3 в открытых штампах
- 4 в закрытых штампах
- 5 с помощью специальных бойков

№50

Кокили – это:

- 1 формы изготовленные из формовочных материалов;
- 2 формы изготовленные из металла
- 3 формы изготовленные из легкоплавких материалов
- 4 формы изготовленные с применением формальдегидных смол
- 5 формы изготовленные из песка

№51

Какой из признаков принадлежит исключительно металлам?

- 1 Металлический блеск.
- 2 Наличие кристаллической структуры.
- 3 Высокая электропроводность.
- 4 Прямая зависимость электросопротивления от температуры.

№52

Что является верховным органом ИСО

- 1 Генеральная ассамблея
- 2 СТАКО

- 3 ПЛАКО
- 4 КАСКО

№53

Что является объектами стандартизации

- 1 продукция, услуги, процессы
- 2 люди
- 3 животные
- 4 растения

№54

Назовите метод стандартизации по отбору объектов годных для дальнейшего производства

- 1 селекция
- 2 симплификация
- 3 генетика
- 4 паразитология

№55

Какая функция стандартизации отвечает за повышение качества

- 1 цивилизующая
- 2 ресурсосберегающая
- 3 коммуникативная
- 4 информационная

№56

Что по латыни означает слово сертификация

- 1 верно сделать
- 2 точность
- 3 правильность
- 4 аккуратность

№57

Как называется процедура подтверждения соответствия продукта требованиям всех нормативных документов

- 1 сертификация
- 2 нормализация
- 3 покупка
- 4 продажа

№58

Что является объектом добровольной сертификации

- 1 утвержденные перечни товаров
- 2 любые объекты
- 3 жидкости
- 4 газы

№59

Как называется соблюдение установленных требований к продукции

- 1 соответствие
- 2 точность
- 3 правильность
- 4 истинность

№60

Укажите способ доказательства соответствия, при котором проверяются только образцы продукции

- 1 испытание

- 2 проверка производства
- 3 инспекционный контроль
- 4 рассмотрение заявки-декларации

№61

Какой ФЗ послужил началом сертификации в РФ

- 1 О защите прав потребителей
- 2 О ветеринарии
- 3 Об обеспечении единства измерений
- 4 О стандартизации

№62

Кто проводит сертификацию

- 1 орган по сертификации
- 2 изготовитель
- 3 потребитель
- 4 экономист

№63

Что такое проверка соблюдения правовых норм

- 1 аудит
- 2 Аккредитация
- 3 испытание
- 4 обкатка

№64

Что такое официальное признание того, что лаборатория проводит конкретные типы испытаний

- 1 аудит
- 2 аккредитация
- 3 законотворчество
- 4 обкатка

№65

Как называется документ, содержащий результаты испытаний

- 1 протокол испытаний
- 2 бланк
- 3 протокол надзора
- 4 стандарт

№66

Назовите метод стандартизации по отбору объектов не годных для дальнейшего производства

- 1 селекция
- 2 симплификация
- 3 генетика
- 4 паразитология

№67

Укажите технический регламент первого уровня

- 1 техническое законодательство
- 2 ГОСТы
- 3 ОСТы
- 4 СТП

№68

Укажите Международную организацию по стандартизации

- 1 ИСО

- 2 МЭК
- 3 МСЭ
- 4 ВТО

№69

Какая функция стандартизации отвечает за получение сведений о продукции

- 1 упорядочения
- 2 ресурсосберегающая
- 3 коммуникативная
- 4 информационная

№70

Какая функция стандартизации отвечает за преодоление неразумного многообразия

- 1 упорядочения
- 2 ресурсосберегающая
- 3 коммуникативная
- 4 информационная

№71

Какая функция стандартизации отвечает за общение и взаимодействие

- 1 людей
- 2 упорядочения
- 3 ресурсосберегающая
- 4 коммуникативная
- 5 Информационная

№72

Как называется деятельность по созданию машин из готовых узлов

- 1 унификация
- 2 агрегатирование
- 3 комплексная стандартизация
- 4 опережающая стандартизация

№73

Какова сущность понятия «форма подтверждения соответствия» (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

- 1 Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом.
- 2 Правовое регулирование отношений в области оценки соответствия и установления, применения и исполнения обязательных и добровольных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.
- 3 Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту.
- 4 Определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

№74

Что представляет собой декларация о соответствии?

- 1 Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.
- 2 Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей.
- 3 Документ, удостоверяющий соответствие экономической устойчивости изготовителя продукции предприятия.
- 4 Форму подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов.

№75

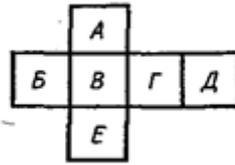
В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», разработчиком проекта национального стандарта может быть:

- 1 любое лицо;

- 2 технический комитет;
- 3 юридическое лицо;
- 4 рабочая группа в составе научно-исследовательского института по стандартизации

№76

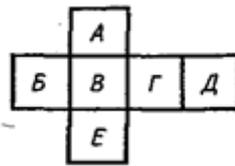
Какой буквой на схеме основных видов обозначена плоскость, на которой располагается вид спереди?



- 1 А
- 2 Б
- 3 В
- 4 Г
- 5 Д
- 6 Е

№77

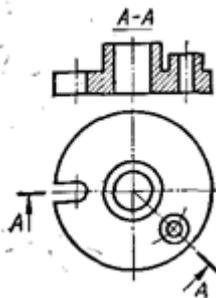
Какой буквой обозначена плоскость, на которой расположен вид слева?



- 1 А
- 2 Б
- 3 В
- 4 Г
- 5 Д
- 6 Е

№78

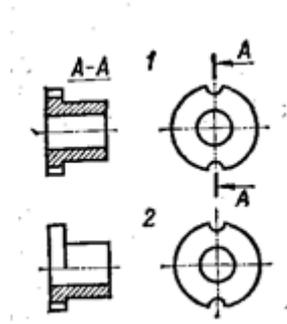
Как называется разрез А-А, выполненный на чертеже?



- 1 Наклонный
- 2 Ломаный
- 3 Ступенчатый
- 4 Местный

№79

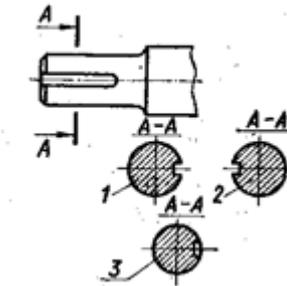
На каком чертеже разрез выполнен согласно стандарту?



- 1 1
- 2 2

№80

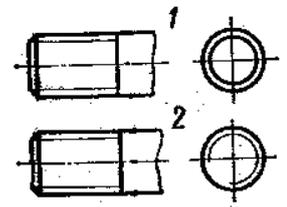
Какое из сечений А-А выполнено правильно?



- 1 1
- 2 2
- 3 3

№81

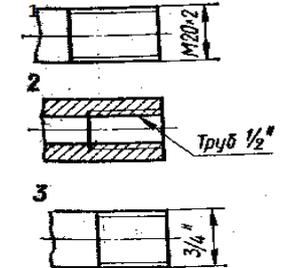
На каком рисунке условное изображение резьбы выполнено правильно?



- 1 1
- 2 2

№82

На каком рисунке обозначение резьбы соответствует дюймовой резьбе?



- 1 1
- 2 2
- 3 3

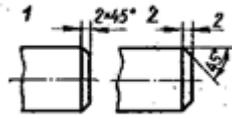
№83

В каком масштабе выполняется эскиз детали?

- 1 Уменьшения
- 2 Увеличения
- 3 На глаз

№84

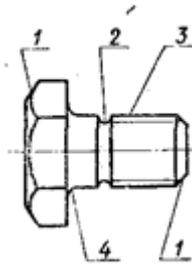
На каком чертеже размеры фаски проставлены правильно?



- 1 1
- 2 2

№85

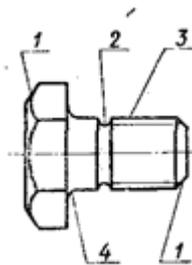
Какой цифрой обозначена фаска?



- 1 1
- 2 2
- 3 3
- 4 4

№86

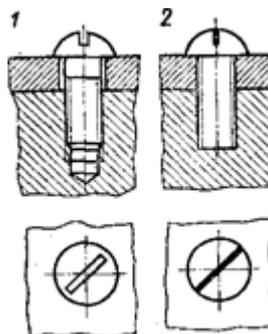
Как называется элемент детали, обозначенный на чертеже цифрой 2?



- 1 Фаска
- 2 Галтель
- 3 Проточка

№87

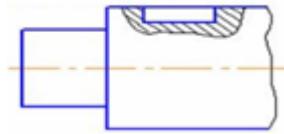
Какое изображение винтового соединения рекомендуется применять на сборочных чертежах?



- 1 1
2 2

№88

Изображение на чертеже, поясняющее положение шпоночного паза в детали, называется:



- 1 местным разрезом
2 простым разрезом
3 наложенным сечением
4 выносным элементом

№89

Материал, из которого изготовлена деталь, указывают ... в технических требованиях

- 1 в основной надписи, в графе «обозначение материала детали»
2 в таблице параметров, характеризующих деталь
3 на чертеже детали

№90

Нестандартным является масштаб...

- 1 1:4:
2 5:
3 3:
4 2,5:

№91

Чертеж, выполненный от руки в глазомерном масштабе, называют ...

- 1 сборочным чертежом
2 эскизом
3 рабочим чертежом
4 схемой

№92

Толщина сплошной основной линии выбирается по ГОСТ 2.303-68 в диапазоне ... мм.

- 1 0,2 – 0,4
2 0, – ,0
3 0,8 – ,2
4 0,5 – ,4

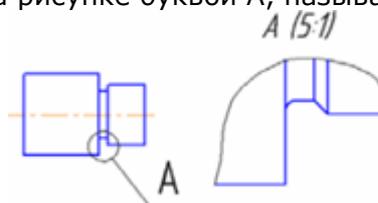
№93

Для ограничения на чертеже местного разреза применяется ... линия.

- 1 штриховая
2 сплошная тонкая
3 сплошная волнистая
4 Разомкнутая

№94

Изображение, обозначенное на рисунке буквой А, называется ...

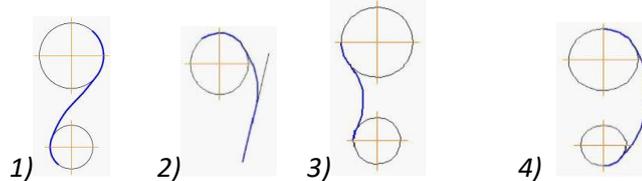


- 1 дополнительным видом

- 2 главным видом
- 3 местным разрезом
- 4 выносным элементом

№95

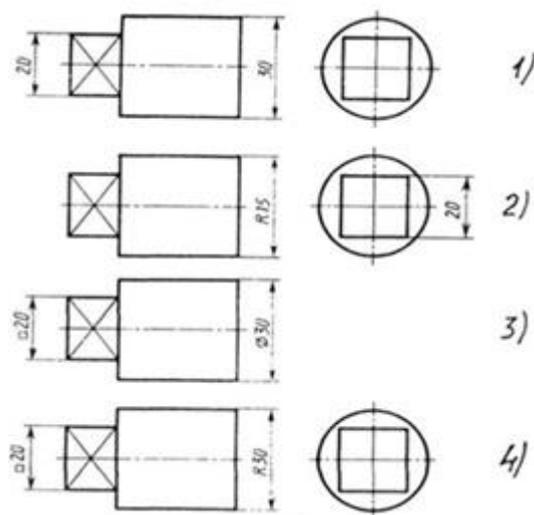
Сопряжение окружности с прямой линией показано на рисунке...



- 1 1
- 2 2
- 3 3
- 4 4

№96

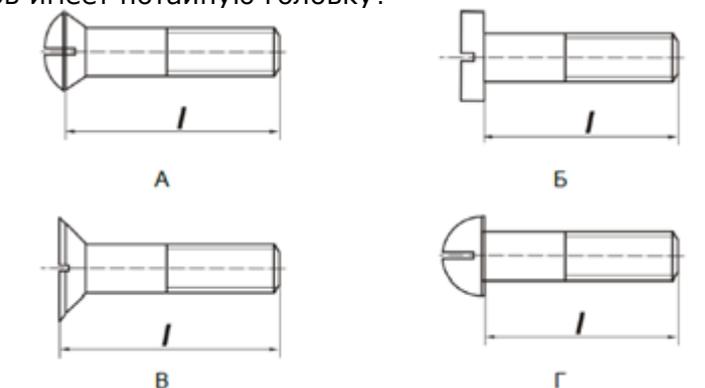
На каком чертеже правильно нанесены величины диаметра и квадрата ?



- 1 1
- 2 2
- 3 3
- 4 4

№97

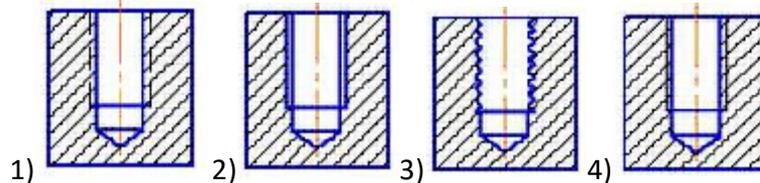
Какой из этих винтов имеет потайную головку?



- 1 А
- 2 Б
- 3 В
- 4 Г

№98

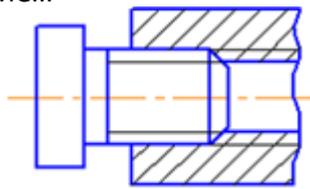
Резьба в отверстии правильно изображена на рисунке ...



- 1 1
- 2 2
- 3 3
- 4 4

№99

На чертеже изображено соединение...



- 1 Резьбовое
- 2 Штифтом
- 3 Шпонкой
- 4 Шлицевое

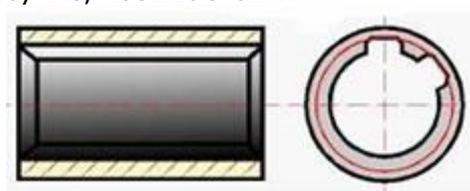
№100

Спецификация не составляется к чертежу ...

- 1 сборочной единицы
- 2 детали
- 3 комплекта
- 4 комплекса

№101

Деталь, изображенная на рисунке, называется....



- 1 втулка с резьбой
- 2 шлицевая втулка
- 3 шлицевой вал
- 4 гладкая втулка

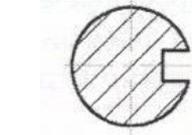
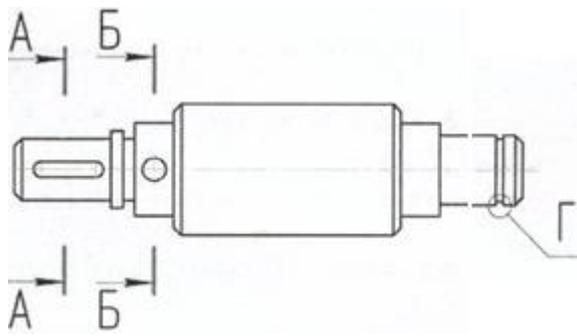
№102

В каком случае осевые линии окружности выполняются тонкими сплошными линиями?

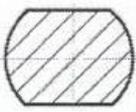
- 1 Если диаметр окружности на чертеже менее 2 мм.
- 2 Если окружность имеет невидимый контур.
- 3 Если окружность располагается на виде сверху.
- 4 Если окружность штрихуется, например, окружность является сечением вала.

№103

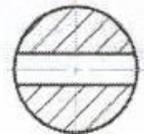
Сечение, выполненное плоскостью Б, изображено на рисунке



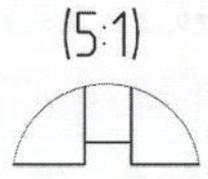
A)



Б)



В)

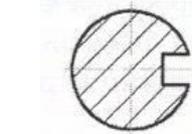
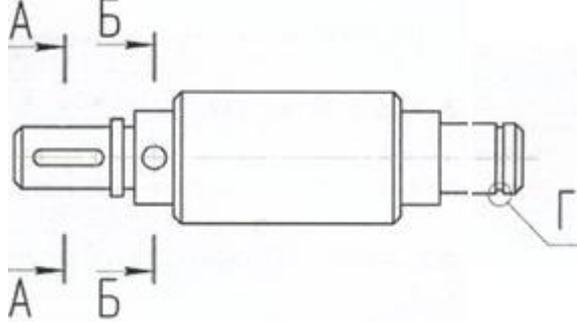


Г)

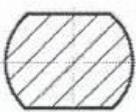
- 1 А
- 2 Б
- 3 В
- 4 Г

№104

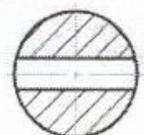
Сечение, выполненное плоскостью А, изображено на рисунке



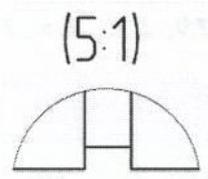
A)



Б)



В)

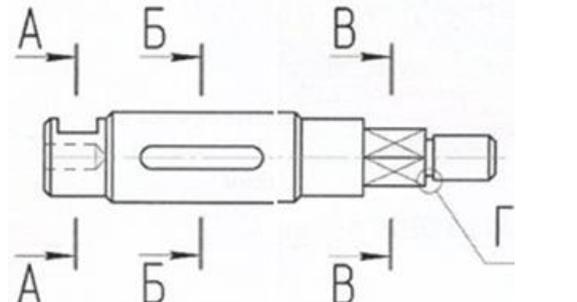


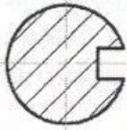
Г)

- 1 А
- 2 Б
- 3 В
- 4 Г

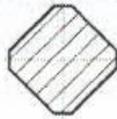
№105

Сечение, выполненное плоскостью В, изображено на рисунке

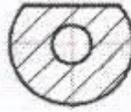




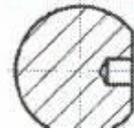
A)



Б)



B)

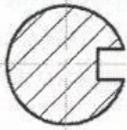
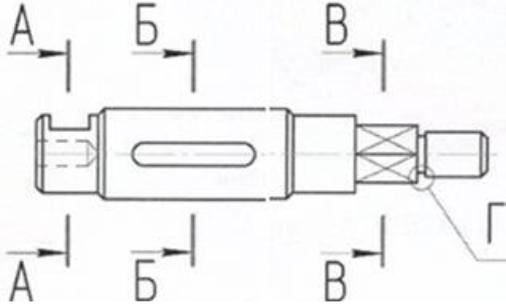


Г)

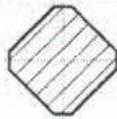
- 1 А
- 2 Б
- 3 В
- 4 Г

№106

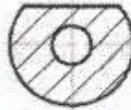
Сечение, выполненное плоскостью Б, изображено на рисунке



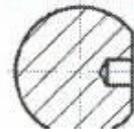
A)



Б)



B)

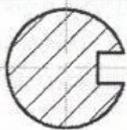
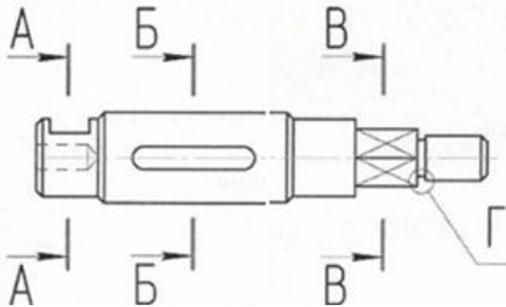


Г)

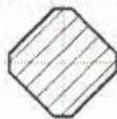
- 1 А
- 2 Б
- 3 В
- 4 Г

№107

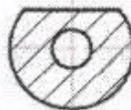
Сечение, выполненное плоскостью А, изображено на рисунке



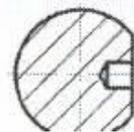
A)



Б)



B)



Г)

- 1 А
- 2 Б
- 3 В
- 4 Г

№108

Кто возглавлял Главную палату мер и весов

- 1 Менделеев
- 2 Рубинштейн
- 3 Стариков
- 4 Королев

№109

Что является областью знаний, связанной с измерениями

- 1 метрология
- 2 стандартизация
- 3 сертификация
- 4 философия

№110

Что в России является главным органом в сфере технического регулирования и метрологии

- 1 Ростехрегулирование
- 2 Госстандарт
- 3 Государственная дума
- 4 Совет Федерации

№111

Назовите процесс, при котором неизвестная величина количественно сравнивается с однородной

- 1 измерение
- 2 разборка
- 3 сборка
- 4 сверка

№112

Какая погрешность изменяется случайным образом

- 1 абсолютная
- 2 относительная
- 3 систематическая
- 4 случайная

№113

Как называется характеристика, отражающая близость результата к истинному значению

- 1 точность
- 2 безопасность
- 3 безотказность
- 4 долговечность

№114

Как называется средство измерения, предназначенное для воспроизведения и хранения единицы величины с целью передачи ее размера другим средствам измерения

- 1 эталон
- 2 штангенциркуль
- 3 линейка
- 4 транспортир

№115

Какой эталон наиболее точен

- 1 первичный
- 2 вторичный
- 3 рабочий
- 4 часовой

№116

Какого раздела не существует в метрологии

- 1 государственная
- 2 теоретическая
- 3 прикладная
- 4 законодательная

№117

Что служит для перевода измеряемой величины в другую

- 1 мера
- 2 измерительный преобразователь
- 3 измерительный прибор
- 4 измерительная установка

№118

Что такое радионавигационная установка

- 1 мера
- 2 измерительный преобразователь
- 3 измерительный прибор
- 4 измерительная система

№119

Как называется область значений величины, в пределах которых нормированы допускаемые пределы погрешности

- 1 диапазон измерений
- 2 порог чувствительности
- 3 погрешность СИ
- 4 класс точности СИ

№120

Как называется наименьшее изменение измеряемой величины, которое вызывает заметное изменение выходного сигнала

- 1 диапазон измерений
- 2 порог чувствительности
- 3 погрешность СИ
- 4 класс точности СИ

№121

Что является разностью между показаниями СИ и истинным значением

- 1 диапазон измерений
- 2 порог чувствительности
- 3 погрешность СИ*
- 4 класс точности СИ

№122

Что не входит в систему СИ

- 1 метр
- 2 секунда
- 3 кг
- 4 см

№123

Укажите эталон, которым размер передают рабочим СИ

- 1 первичный
- 2 вторичный
- 3 рабочий
- 4 Заводской

№124

Что является основным объектом измерения в метрологии

- 1 физические величины
- 2 средства измерения
- 3 люди
- 4 процессы

№125

Как называется количественная характеристика измеряемой величины

- 1 размер
- 2 цвет
- 3 качество
- 4 надежность

№126

Какой эталон введен для метра

- 1 световой
- 2 платиновый
- 3 иридиевый
- 4 золотой

№127

Сколько основных единиц в системе СИ

- 1 7**
- 2 6
- 3 8
- 4 9

№128

Как называется процедура по достижению исправности и точности средства измерения

- 1 поверка
- 2 проверка
- 3 ремонт
- 4 монтаж

№129

Как называется процедура по обнаружению неисправности средства измерения

- 1 поверка
- 2 проверка
- 3 ремонт
- 4 монтаж

№130

Укажите многозначную меру

- 1 конденсатор переменной емкости
- 2 гиря
- 3 стенд
- 4 навигационная система

№131

Какую погрешность можно легко устранить

- 1 случайную

- 2 систематическую
- 3 абсолютную
- 4 относительную

№132

Какую погрешность невозможно устранить

- 1 случайную
- 2 систематическую
- 3 абсолютную
- 4 относительную

№133

Что такое стандартные образцы

- 1 меры
- 2 измерительные преобразователи
- 3 измерительные приборы
- 4 измерительные установки

№134

Какие существуют преобразователи

- 1 аналоговые
- 2 цифроаналоговые
- 3 аналого-цифровые
- 4 цифровые

№135

В каком году была образована Главная палата мер и весов

- 1 1893
- 2 1700
- 3 1900
- 4 1950

№136

Калибровка — это:

- 1 совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям;
- 2 совокупность основополагающих нормативных документов, предназначенных для обеспечения единства измерений с требуемой точностью;
- 3 Совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений.

№137

Как называется область значения шкалы, ограниченная начальным и конечным значением:

- 1 диапазон измерения
- 2 диапазон показаний
- 3 погрешность
- 4 порог чувствительности

№138

В каких случаях в состав комиссии по расследованию несчастного случая включается государственный инспектор труда?

- 1 при гибели в результате несчастного случая более двух работников
- 2 при расследовании группового несчастного случая на производстве, тяжелого несчастного случая на производстве, несчастного случая со смертельным исходом.
- 3 при групповом несчастном случае с числом погибших пять и более человек
- 4 если пострадало более 0 человек с возможными тяжелым инвалидным исходом

№139

В скольких экземплярах оформляется акт по форме Н-?

- 1 в одном экземпляре
- 2 в двух экземплярах
- 3 в 2 экземплярах, а если несчастный случай произошел в другой организации, то в 3 экземплярах.

№140

Что входит в обязанности работника в области охраны труда?

- 1 обеспечить хранение выданной спецодежды
- 2 соблюдать режим труда и отдыха
- 3 немедленно принять меры к предотвращению аварийной ситуации на рабочем месте
- 4 проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ.

№141

Кто и в какие сроки проводит первичный инструктаж на рабочем месте?

- 1 непосредственный руководитель работ, прошедший обучение и проверку знаний по охране труда, проводит инструктаж работникам до начала их самостоятельной работы. *
- 2 специалист по охране труда проводит инструктаж до начала производственной деятельности работника
- 3 лицо назначаемое распоряжением работодателя проводит инструктаж в течение месяца после приема работника в организацию

№142

Как производится оплата дней нетрудоспособности при несчастном случае связанном с производством?

- 1 в зависимости от стажа работы
- 2 100% от средней заработной платы работника
- 3 65% от средней заработной платы работника
- 4 75% от средней заработной платы работника

№143

Имеет ли право расторгнуть работодатель трудовой договор в одностороннем порядке если работник грубо нарушил требования охраны труда и если нарушение повлекло тяжкие последствия?

- 1 нет
- 2 да
- 3 только в случае гибели людей

№144

На каких работах запрещается применение труда лиц в возрасте до 18 лет?

- 1 на работах с вредными и опасными условиями труда
- 2 подземных работах
- 3 на сверхурочных и ночных
- 4 всех вышеназванных

№145

Кто осуществляет общественный контроль за соблюдением законодательства о труде?

- 1 служба охраны труда министерства
- 2 инженеры по охране труда
- 3 профсоюзы
- 4 служба охраны труда предприятий

№146

Какие виды дисциплинарных взысканий предусмотрены Трудовым кодексом РФ?

- 1 Замечание, выговор, понижение в занимаемой должности, увольнение.
- 2 Замечание, выговор, строгий выговор, перевод на нижеоплачиваемую работу, увольнение.
- 3 Замечание, выговор, увольнение.
- 4 Предупреждение, выговор, увольнение.

№147

К какой категории по степени электробезопасности относятся помещения в которых относительная влажность равна 80%?

- 1 помещения без повышенной опасности
- 2 помещения повышенной опасности
- 3 помещения особо опасные
- 4 малоопасные помещения

№148

Загрязненный воздух удаляется из помещения через сеть воздуховодов при помощи вентилятора, перед выбросом очищается, а через двери, окна и т.п. поступает в помещение чистый воздух. Какой тип вентиляции охарактеризован?

- 1 вытяжная
- 2 приточная
- 3 канальная
- 4 естественная

№149

Как называется освещение, создаваемое прямыми солнечными лучами или рассеянным светом небосвода?

- 1 естественным
- 2 искусственным
- 3 натуральным
- 4 смешанным

№150

Какой из огнетушителей относится к порошковым?

- 1 ОХП-0
- 2 ОУ-8
- 3 ОП-
- 4 АЦП-20

№151

Как обозначаются резервные пути эвакуации?

- 1 сплошными зелеными линиями со стрелками
- 2 пунктирными зелеными линиями со стрелками
- 3 сплошными красными линиями со стрелками
- 4 пунктирными красными линиями со стрелками

№152

Какова минимальная продолжительность обеденного перерыва согласно Трудового Кодекса Российской Федерации?

- 1 не менее часа
- 2 не менее 45 минут
- 3 не менее 30 минут
- 4 на усмотрение руководителя

№153

Что такое предельно допустимая концентрация (ПДК)?

- 1 предельное значение величины вредного производственного фактора, воздействие которого при ежедневной одинаковой продолжительности не приводит к снижению работоспособности и заболеванию в период трудовой деятельности
- 2 установленный безопасный уровень вещества в воздухе рабочей зоны, соблюдение которого позволяет сохранить здоровье работника в течение рабочей смены
- 3 Концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны, которая может привести к развитию профессионального заболевания рабочего или к производственной травме

№154

Можно ли тушить электроустановки, находящиеся под напряжением диоксидом углерода (СО₂) (углекислотным огнетушителем)?

- 1 да
- 2 нет
- 3 можно, но только если электроустановка не под напряжением

№155

Приводится в действие поворотом рукоятки запорного устройства на 80° , опрокидыванием корпуса вверх дном и направлением струи пены в очаг горения. Назовите марку огнетушителя.

- 1 ОХП-10
- 2 ОУ-8
- 3 ОП-
- 4 МП-800Б

№156

Назовите возраст с которого допускается заключение трудового договора

- 1 с лицами достигшими возраста 16 лет
- 2 с лицами, достигшими возраста 18 лет
- 3 с лицами достигшими возраста 16 лет, 14 лет с согласия одного из родителей
- 4 с лицами достигшими возраста 15 лет с согласия одного из родителей

№157

О чем работник обязан немедленно известить своего руководителя?

- 1 О любой ситуации угрожающей жизни и здоровью работника,
- 2 о каждом несчастном случае пришедшим на производстве,
- 3 об ухудшении состояния своего здоровья,
- 4 обо всем вышеперечисленном

№158

Как называется устройства, пропускающие паровоздушные смеси, но препятствующие распространению пламени?

- 1 противопожарные разрывы
- 2 брандмауэры
- 3 огнепреградители
- 4 противопожарные перекрытия

№159

Сила характеризуется:

- 1 скалярная величина, определяющаяся только модулем
- 2 векторная величина, определяющаяся только направлением
- 3 скалярная величина, определяющаяся модулем и точкой приложения
- 4 векторная величина, определяющаяся модулем, направлением, точкой приложения

№160

Равномерное движение – это движение:

- 1 с постоянным ускорением
- 2 с постоянной скоростью
- 3 с постоянной амплитудой
- 4 с постоянным расстоянием

№161

Чему равна проекция силы на ось?

- 1 произведению модуля вектора на косинус угла между ним и положительным направлением оси.
- 2 произведению модуля вектора на синус угла между ним и положительным направлением оси.
- 3 произведению модуля вектора на тангенс угла между ним и положительным направлением оси.
- 4 произведению модуля вектора на котангенс угла между ним и положительным направлением оси.

№162

Центр тяжести прямоугольника находится:

- 1 на пересечении диагоналей
- 2 на середине высоты
- 3 в центре радиуса

- 4 на пересечении медиан

№163

Проекция геометрической суммы векторов (равнодействующей) равна:

- 1 геометрической сумме этих векторов
2 алгебраической сумме проекций этих векторов
3 векторной сумме проекций этих векторов
4 геометрической сумме проекций этих векторов

№164

Деформации, исчезающие после снятия нагрузки, называют:

- 1 остаточными
2 пластическими
3 упругими
4 Равновесными
5 устойчивыми

№165

В какой четверти расположена равнодействующая сила, если $F_x = -30$ кН; $F_y = -20$ кН:

- 1 в первой
2 во второй
3 в третьей
4 в четвертой

№166

Какой теоремой пользуются для вычисления равнодействующей через ее проекции:

- 1 теоремой синусов
2 теоремой косинусов
3 теоремой Пуансо
4 теоремой Пифагора

№167

Момент силы относительно точки находится как:

- 1 произведение модуля вектора на расстояние до начала этого вектора
2 произведение модуля вектора на перпендикуляр, опущенный из точки на линию действия силы
3 произведение модуля вектора на расстояние до конца этого вектора
4 произведение модуля вектора на его плечо

№168

Через какие параметры рассчитывается центр тяжести объемного однородного тела?

- 1 через вес каждой части материального тела
2 через объем каждой части материального тела
3 через площадь поперечного сечения каждой части материального тела
4 через суммарный объем

№169

Какие параметры должны быть заданы при естественном способе задания движения:

- 1 траектория, начало отсчета, направление движения, уравнение движения
2 уравнения изменения координат материальной точки
3 скорость и координаты материальной точки
4 ускорение и координаты материальной точки

№170

Скалярная величина, характеризующая быстроту выполнения работы

- 1 называется:
2 импульсом
3 энергией
4 мускульной силой

5 мощностью

№171

Основной механической характеристикой при оценке пластичных материалов является:

- 1 предел текучести
- 2 предел прочности
- 3 предел пропорциональности
- 4 предел упругости

№172

Способность тела воспринимать нагрузки без разрушения называют:

- 1 прочностью
- 2 жесткостью
- 3 устойчивостью
- 4 выносливостью

№173

Какая сила инерции возникает при криволинейном неравномерном движении:

- 1 касательная
- 2 нормальная
- 3 полная
- 4 равная нулю

№174

Сила инерции – это:

- 1 сила, возникающая при разгоне или торможении тела
- 2 сопротивление, возникающее при движении одного шероховатого тела по поверхности другого
- 3 сила, совпадающая с направлением перемещения
- 4 сила перпендикулярная направлению перемещения

№175

Какие уравнения используются при решении задач на метод кинестатики:

- 1 уравнения изменения координат
- 2 уравнение изменения пути
- 3 уравнения по нахождению центра тяжести
- 4 уравнения равновесия

№176

Потенциальная энергия рассчитывается как:

- 1 половина произведения массы тела на квадрат его скорости
- 2 произведения массы тела на квадрат его скорости
- 3 произведения веса тела на высоту его подъема
- 4 произведению массы тела на скорость

№177

Через какие параметры рассчитывается центр тяжести объемного неоднородного тела?:

- 1 через вес каждой части материального тела
- 2 через объем каждой части материального тела
- 3 через площадь поперечного сечения каждой части материального тела
- 4 через суммарный объем

№178

Чтобы повысить устойчивость материального тела необходимо:

- 1 повысить центр тяжести
- 2 понизить центр тяжести
- 3 уменьшить площадь опоры

№179

Какие параметры должны быть заданы при координатном способе задания движения:

- траектория, начало отсчета, направление движения, уравнение движения
- уравнения изменения координат материальной точки
- скорость и координаты материальной точки
- ускорение и координаты материальной точки

№180

Какое ускорение возникает при прямолинейном равномерном движении:

- никакого
- касательное
- нормальное (центростремительное)
- полное

№181

Что называется абсолютной скоростью сложного движения?

- скорость материальной точки относительно неподвижной системы отсчета*
- скорость подвижной системы отсчета относительно неподвижной
- скорость материальной точки относительно подвижной системы отсчета
- скорость относительно произвольно взятой точки

№182

Какая сила инерции возникает при криволинейном равномерном движении:

- касательная
- нормальная
- полная
- равная нулю

№183

Какой формулой выражается работа при поступательном движении?

- $P=M*w$
- $A=M/t$
- $P =A/t$
- $W=F*S*\cos\alpha$

№184

Коэффициент полезного действия механизма определяется как:

- отношение полезной мощности к затраченной
- отношение затраченной мощности к полезной
- отношение полезной работы к затраченной
- отношение затраченной работы к полезной

№185

Кинетическая энергия рассчитывается как:

- половина произведения массы тела на квадрат его скорости
- произведения массы тела на квадрат его скорости
- произведение веса тела на высоту его подъема

№186

На основе использования взаимодействия поля постоянного магнита и катушки (рамки) по которой протекает ток основан принцип действия прибора...

- электромагнитной системы
- магнитоэлектрической системы
- электродинамической системы
- индукционной системы

№187

Как классифицируются электроизмерительные приборы по принципу действия?

- вольтметры, амперметры, ваттметры

- 2 постоянного тока, переменного тока
- 3 щитовые, переносные
- 4 приборы электромагнитной, электродинамической и др. систем

№188

Для измерения напряжения на элементах цепи вольтметр подключается к ним...

- 1 последовательно
- 2 параллельно
- 3 последовательно и параллельно
- 4 нет правильного ответа

№189

Для расширения пределов измерения амперметра в цепи постоянного тока применяют...

- 1 добавочный резистор
- 2 измерительный трансформатор
- 3 шунт (шунтирующий резистор)
- 4 нет правильного ответа

№190

Для измерения больших сопротивлений предназначен...

- 1 омметр
- 2 мегаомметр
- 3 миллиомметр
- 4 мультиметр

№191

Для измерения активной мощности используют...

- 1 вольтметр
- 2 варметр
- 3 амперметр
- 4 ваттметр

№192

К средствам измерения не относится...

- 1 мера физической величины
- 2 индикатор
- 3 измерительный прибор
- 4 измерительный преобразователь

№193

Как классифицируются электроизмерительные приборы по способу установки?

- 1 Вольтметры, амперметры, ваттметры
- 2 Постоянного тока, переменного тока
- 3 Щитовые, переносные
- 4 Прибор электромагнитной, электродинамической и др. систем

№194

Для измерения силы тока протекающего по элементам цепи амперметр включается с ними...

- 1 последовательно
- 2 параллельно
- 3 последовательно и параллельно
- 4 нет правильного ответа

№195

Для расширения пределов измерения вольтметра в цепи переменного тока применяют...

- 1 добавочный резистор
- 2 измерительный трансформатор

- 3 шунт (шунтирующий резистор)
4 нет правильного ответа

№196

Как классифицируются электроизмерительные приборы по виду измеряемой величины?

- 1 Вольтметры, амперметры, ваттметры
2 Постоянного тока, переменного тока
3 Щитовые, переносные
4 Прибор электромагнитной, электродинамической и др. систем

№197

Для измерения реактивной мощности используют...

- 1 вольтметр
2 варметр
3 амперметр
4 ваттметр

№198

Какое техническое средство не позволяет измерить физическую величину?

- 1 мера физической величины
2 измерительный прибор
3 индикатор
4 измерительный преобразователь

№199

Как классифицируются электроизмерительные приборы по роду тока?

- 1 Вольтметры, амперметры, ваттметры
2 Постоянного тока, переменного тока
3 Щитовые, переносные
4 Прибор электромагнитной, электродинамической и др. систем

№200

Прибор индукционной системы применяется для измерений в цепях...

- 1 постоянного тока
2 переменного тока
3 постоянного и переменного тока
4 нет правильного ответа

№201

В приборах для измерения магнитной индукции в качестве чувствительного элемента используется...

- 1 потенциометрический преобразователь
2 емкостной преобразователь
3 преобразователь Холла
4 пьезоэлектрический преобразователь

№202

Добавление примесей в полупроводник:

- 1 увеличивает его проводимость;
2 уменьшает его проводимость;
3 не изменяет его проводимость.
4 нет правильного ответа

№203

В полупроводнике n-типа основными носителями зарядов являются

- 1 электроны;
2 дырки;
3 отрицательные ионы.

- 4 Положительные ионы

№204

Сопротивление позистора при увеличении температуры ...

- 1 уменьшается
2 увеличивается
3 остается неизменным
4 нет правильного ответа

№205

На величину электроемкости конденсатора влияет...

- 1 величина приложенного к нему напряжения
2 материал диэлектрика используемого в конденсаторе
3 величина протекающего через конденсатор тока.

№206

С какой целью применяется параллельное соединение выпрямительных диодов?

- 1 для увеличения прямого тока $I_{пр}$
2 для увеличения обратного напряжения $U_{обр}$
3 для уменьшения обратного напряжения $U_{обр}$
4 для уменьшения прямого тока $I_{пр}$.

№207

Какое соотношение между прямым $R_{пр}$ и обратным $R_{обр}$ сопротивлениями диодов?

- 1 $R_{пр} = R_{обр}$
2 $R_{пр} \gg R_{обр}$
3 $R_{пр} \ll R_{обр}$

№208

Как называются выводы у биполярного транзистора?

- 1 база, эмиттер, коллектор
2 сток, исток, затвор
3 анод, катод, сетка
4 анод, катод, управляющий электрод

№209

Динистор и тринистор можно использовать в электрических цепях ...

- 1 постоянного тока
2 переменного тока
3 постоянного и переменного тока
4 нет правильного ответа

№210

Выпрямители можно классифицировать по...

- 1 способу соединения вентильных элементов;
2 числу фаз;
3 возможности регулировать величину выпрямленного напряжения;
4 всем вышеуказанным признакам

№211

Типовая схема однофазного мостового выпрямителя содержит...

- 1 один выпрямительный диод;
2 два выпрямительных диода;
3 четыре выпрямительных диода;
4 шесть диодов..

№212

Какая из перечисленных схем выпрямления имеет наименьший коэффициент пульсаций (т.е. выпрямленное напряжение максимально приближается по форме к постоянному)?

- 1 однополупериодный выпрямитель;
- 2 двухполупериодный выпрямитель;
- 3 трехфазный выпрямитель;
- 4 управляемый выпрямитель.

№213

Чем управляемый выпрямитель отличается от неуправляемого?

- 1 используемыми для выпрямления переменного тока элементами;
- 2 способностью регулировать величину выпрямленного напряжения;
- 3 вышеуказанными признаками;
- 4 нет правильного ответа

№214

Для усиления непрерывных периодических сигналов в диапазоне от десятков герц до десятков килогерц предназначен...

- 1 усилитель низкой частоты;
- 2 широкополосный усилитель;
- 3 усилитель постоянного тока;
- 4 избирательный усилитель.

№215

Электронный генератор предназначен для преобразования энергии источника питания постоянного тока в...

- 1 незатухающие электрические колебания;
- 2 затухающие электрические колебания;
- 3 постоянное напряжение большей величины
- 4 постоянное напряжение меньшей величины.

№216

Генераторы можно классифицировать по...

- 1 способу возбуждения;
- 2 типу частотно избирательного элемента;
- 3 форме вырабатываемых колебаний;
- 4 всем вышеуказанным признакам.

№217

Для получения гармонических колебаний низкой частоты применяется...

- 1 LC-генератор;
- 2 RC-генератор;
- 3 мультивибратор
- 4 блокинг-генератор.

№218

Цифровые устройства строятся на основе...

- 1 электронных ключей
- 2 электронных усилителей
- 3 электронных генераторов
- 4 нет правильного ответа

№219

Сигнал в цифровых устройствах может принимать ...

- 1 одно значение
- 2 два значения
- 3 три значения
- 4 нет правильного ответа

№220

19. Логическому умножению соответствует операция...

- 1 И
- 2 ИЛИ
- 3 НЕ
- 4 нет правильного ответа

№221

20. Какой триггер изменяет свое состояние на противоположное при поступлении нового сигнала?

- 1 D-триггер
- 2 T-триггер
- 3 JK-триггер
- 4 RS-триггер

№222

Одно из важнейших достоинств цепей переменного тока по сравнению с цепями постоянного тока

- 1 Возможность преобразования электроэнергии в тепловую и механическую
- 2 Возможность изменения напряжения и тока в цепи с помощью трансформатора
- 3 Возможность передачи электроэнергии на близкие расстояния

№223

Чему равно отношение напряжений на зажимах первичной и вторичной обмоток?

- 1 Для решения задачи недостаточно данных
- 2 Это зависит от схемы соединения обмоток
- 3 Отношению чисел витков обмоток

№224

Определить значение коэффициента трансформации, если $U_1 = 200 \text{ В}$; $P = 1 \text{ кВт}$; $I_2 = 0,5 \text{ А}$

- 1 $k \approx 10$
- 2 $k \approx 0,1$
- 3 Для решения задачи недостаточно данных

№225

Какое равенство несправедливо при холостом ходе трансформатора?

- 1 $E_2 \approx U_2$
- 2 $U_2 / U_1 \approx k$
- 3 $I_2 / I_1 = k$

№226

Ток нагрузки трансформатора увеличился в полтора раза. Как изменится магнитный поток в сердечнике трансформатора?

- 1 Увеличится в полтора раза
- 2 Уменьшится в полтора раза
- 3 Не изменится

№227

Число витков в каждой фазе первичной обмотки 1000, в каждой фазе вторичной обмотки 200. Линейное напряжение питающей цепи 1000 В. Определить линейное напряжение на выходе трансформатора, если обмотки соединены по схеме «звезда – треугольник»

- 1 $200/\sqrt{3} \text{ В}$
- 2 $1000/\sqrt{3} \text{ В}$
- 3 $200\sqrt{3} \text{ В}$

№228

Как изменится магнитный поток в сердечнике трансформатора при увеличении тока нагрузки в три раза?

- 1 Не изменится
- 2 Увеличится в три раза

- 3 Уменьшится в три раза

№229

ЭДС первичной обмотки трансформатора 10 В, вторичной – 130 В. Число витков первичной обмотки 20. определите число витков вторичной обмотки.

- 1 13
2 260
3 20

№230

Однофазный трансформатор подключен к сети 220 В. Потребляемая мощность 2,2 кВт. Ток вторичной обмотки 2,5 А. Найти коэффициент трансформации

- 1 $k \approx 4$
2 $k \approx 5$
3 $k \approx 2,5$

№231

На каком законе основан принцип действия трансформатора?

- 1 На законе Ампера
2 На законе электромагнитной индукции
3 На законе Ома

№232

Мощность на входе трансформатора 10 кВт; на выходе – 9,7 кВт. Определить КПД трансформатора

- 1 0,97
2 0,98
3 0,99

№233

Чему равно отношение действующих и мгновенных значений ЭДС первичной и вторичной обмоток трансформатора?

- 1 Отношению чисел витков обмоток
2 Для решения задачи недостаточно данных
3 Это зависит от конструктивных особенностей

№234

Для какой цели служат повышающие трансформаторы?

- 1 Повышения напряжения до нужной величины;
2 Повышения коэффициента мощности системы;
3 Для уменьшения потерь в линии

№235

Для чего служат магнитопровод?

- 1 Крепления обмотки трансформатора;
2 Для усиления индуктивной связи между обмотками.
3 Уменьшения потерь на вихревые токи;

№236

Магнитопровод трансформатора набирается из отдельных пластин:

- 1 Для удобства сборки магнитопровода;
2 Уменьшения потерь на вихревые токи;
3 Уменьшения стоимости магнитопровода;

№237

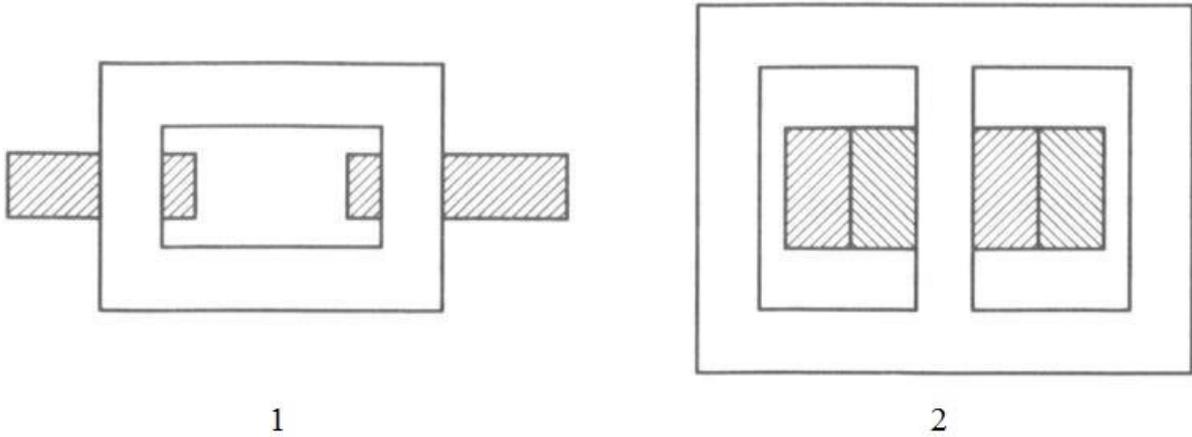
Если понижающий трансформатор включить вторичной обмоткой на первичное напряжение:

- 1 Он будет работать как повышающий;
2 Не будет работать;

- 3 Он будет работать как понижающий

№238

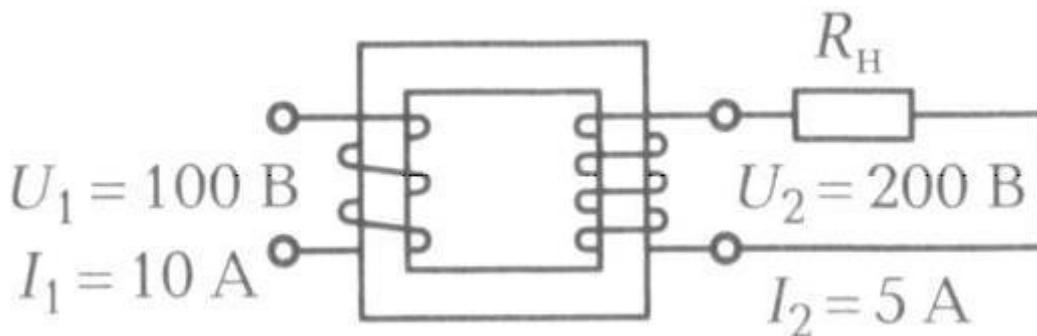
На рисунке изображены трансформаторы:



- 1 1 – броневое типа; 2 – стержневого типа
 2 1 и 2 – броневое типа
 3 1 – стержневого типа; 2 – броневое типа

№239

На рисунке изображен трансформатор:



- 1 Понижающий, так как $I_1 > I_2$
 2 Повышающий, так как $U_2 > U_1$
 3 Понижающий, так как $U_1 < U_2$
 4 Повышающий, так как $I_2 > I_1$

№240

Что называется электрической машиной постоянного тока?

- 1 Устройство, предназначенное для электрификации и автоматизации производства.
 2 Электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки и предназначенное для преобразования одной системы переменного тока в другую.
 3 Электромеханический преобразователь, в котором преобразуется механическая энергия в электрическую и наоборот.

№241

Дайте определение электродвигателя

- 1 Машина, преобразующая механическую энергию в электрическую.
 2 Электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки и предназначенное для преобразования одной системы переменного тока в другую.
 3 Машина, преобразующая электрическую энергию в механическую.

№242

Дайте определение генератора

- 1 Машина, преобразующая механическую энергию в электрическую.
- 2 Электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки и предназначенное для преобразования одной системы переменного тока в другую.
- 3 Машина, преобразующая электрическую энергию в механическую.

№243

Какие законы лежат в основе работы электрических машин?

- 1 Законы Ома
- 2 Закон Джоуля – Ленца
- 3 Законы электромагнитной индукции и электромагнитных сил.

№244

При каком условии обмотки статора соединяются «треугольником»

- 1 $U_l = U_\phi$
- 2 $U_l = \sqrt{3}U_\phi$
- 3 $I = UR$

№245

Какие двигатели получили наибольшее распространение?

- 1 Двигатели постоянного тока
- 2 Асинхронные электродвигатели
- 3 Синхронные электродвигатели

№246

Может ли ротор АЭД вращаться синхронно с вращающимся магнитным полем статора?

- 1 да
- 2 нет
- 3 не имеет значения

№247

У какого двигателя обмотка ротора соединяется «звездой» при изготовлении?

- 1 Синхронного электродвигателя
- 2 Асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором
- 3 Асинхронного электродвигателя с фазным ротором

№248

При каком условии обмотки статора соединяются «звездой»

- 1 $U_l = U_\phi$
- 2 $U_l = \sqrt{3}U_\phi$
- 3 $I = UR$

№249

Если происходит выработка электроэнергии, то это....

- 1 Двигатель
- 2 Генератор
- 3 Трансформатор

№250

Кто впервые сконструировал трёхфазный асинхронный электродвигатель? Год.

- 1 Б.С. Якоби , 1834 г.
- 2 М.О. Доливо-Добровольский, 1889 г.
- 3 П.Н. Яблочков, 1876 г.

№251

Основные элементы асинхронного электродвигателя.

- 1 Статор, ротор, вал, обмотки
- 2 Станина, якорь
- 3 Статор, якорь, подшипники

№252

Каким образом обычно соединяются обмотки фазного ротора?

- 1 Треугольником
- 2 Звездой
- 3 Последовательно

№253

Если обмотка ротора подобна обмотке статора, то это-

- 1 Фазный ротор
- 2 Короткозамкнутый ротор
- 3 «Беличья клетка»

№254

Условие, необходимое для работы асинхронного электродвигателя

- 1 $n_1 = n_2$
- 2 $n_1 \neq n_2$
- 3 $n_1 = 0$

№255

Асинхронный электродвигатель-это двигатель работающий

- 1 На постоянном токе
- 2 На переменном токе
- 3 Дизельном топливе

№256

Скольжение ротора- это

- 1 Отставание частоты вращения ротора от частоты вращения магнитного поля статора
- 2 Отставание частоты вращения статора от частоты вращения ротора
- 3 Скольжение обмотки ротора по обмотке статора

№257

Скольжение ротора в момент пуска

- 1 равно нулю
- 2 100 %
- 3 может иметь любое значение

№258

Как выполняется обмотка асинхронного двигателя с фазным ротором?

- 1 Наматывается на ротор
- 2 Укладывается в пазы статора и ротора
- 3 Запаивается в корпус статора

№259

Погружная электрическая машина – это

- 1 Машина, защищённая от воспламенения
- 2 Машина, предназначенная для эксплуатации в условиях погружения в жидкость
- 3 Машина, защищённая от попадания внутрь посторонних предметов.

№260

Устройства, в которых электрическая энергия превращается в другие виды энергии (тепловую, механическую и т. д.) называются:

- 1 нахлебники;
- 2 потребители;
- 3 иждивенцы;
- 4 поглотители

№261

Устройства, в которых различные виды энергии превращаются в электрическую

называются:

- 1 спонсоры;
- 2 кормильцы;
- 3 источники;
- 4 меценаты

№262

Графическое изображение распределения потенциалов в электрической цепи в зависимости от сопротивления её участков называется:

- 1 диаграммой;
- 2 схемой;
- 3 графиком;
- 4 монограммой

№263

Укажите правильное выражение для определения силы тока на участке электрической цепи по закону Ома:

- 1 $I=U/R$
- 2 $I=q/t$
- 3 $I=A/(U \cdot t)$
- 4 $I=E/(R+r)$

№264

Укажите правильное выражение для определения силы тока электрической цепи по закону Ома:

- 1 $I=U/R$
- 2 $I=q/t$
- 3 $I=A/(U \cdot t)$
- 4 $I=E/(R+r)$

№265

Как необходимо включать по отношению к лампе амперметр и вольтметр для измерения напряжения и силы тока в ней?

- 1 амперметр и вольтметр последовательно лампе;
- 2 амперметр и вольтметр параллельно лампе;
- 3 амперметр последовательно, вольтметр параллельно;
- 4 амперметр параллельно, вольтметр последовательно лампе.

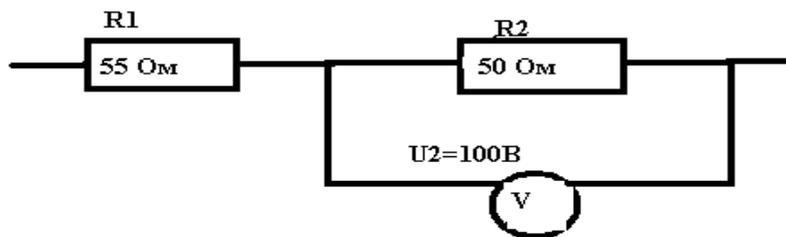
№266

Мощность электрического утюга 0,3 кВт, им должны гладить бельё 3 часа. Какой при этом будет расход электрической энергии?

- 1 0,9 кВт.ч
- 2 0,1 кВт.ч
- 3 3,3 кВт.ч
- 4 0,3 кВт.ч

№267

По данным представленной схемы определить количество теплоты, которое выделится в резисторе R1 за 5 мин.



- 1 6,6 кДж
- 2 660 кДж
- 3 66 Дж
- 4 66 кДж

№268

Сопротивление резистора увеличили в 2 раза, а приложенное к нему напряжение уменьшили в 2 раза. Как изменилась сила тока, протекающего через резистор?

- 1 уменьшилась в 4 раза;
- 2 увеличилась в 4 раза;
- 3 уменьшилась в 2 раза
- 4 не изменилась

№269

Телевизор, потребляемая мощность которого 150 Вт работает от сети с напряжением 220 В. Какой плавкий предохранитель нужно установить в телевизоре?

- 1 на 0,5А
- 2 на 1А
- 3 на 2А
- 4 на 1,5А

№270

Электрический ток – это движение под действием электрического поля в проводнике заряженных

- 1 молекул
- 2 атомов
- 3 частиц
- 4 протонов

№271

В качестве источников постоянного тока применяются электрические:

- 1 вентиляторы
- 2 трансформаторы
- 3 генераторы
- 4 конденсаторы

№272

Для расчёта электрических цепей широко применяется один из основных законов электротехники – закон:

- 1 Джоуля – Ленца
- 2 Кулона
- 3 Ампера

4 Ома

№273

Простейшее устройство, которое служит для автоматического отключения от источника электрической энергии потребителей в которых произошла перегрузка или короткое замыкание называется:

- 1 рубильник
- 2 контактор
- 3 предохранитель
- 4 телохранитель

№274

На цоколе электрической лампочки написано 3,5В; 0,28А. Найдите сопротивление спирали лампочки:

- 1 12,5 Ом
- 2 1,25 Ом
- 3 125 Ом
- 4 1 Ом

№275

Устройства, предназначенные для включения в электрическую цепь с целью ограничения или регулирования электрического тока в ней, называются:

- 1 резисторами;
- 2 транзисторами;
- 3 тиристорами;
- 4 рубильниками

№276

Мощность электрической лампы 60Вт. Какую работу совершает электрический ток, проходящий через лампу за 5 мин.?

- 1 300 Дж;
- 2 1,2 Дж;
- 3 18 Дж;
- 4 18 кДж.

№277

Какие действия электрического тока всегда сопровождают его прохождение через любые среды:

- 1 магнитные;
- 2 тепловые;
- 3 химические;
- 4 тепловые, магнитные, химические

№278

Как изменятся показания вольтметра, если последовательно с ним включить резистор?

- 1 увеличатся;
- 2 уменьшатся;
- 3 не изменятся;
- 4 произойдет короткое замыкание

№279

Во сколько раз сопротивление лампы, рассчитанной на напряжение 220В, должно быть больше сопротивления лампы такой же мощности, рассчитанной на напряжение 127В

- 1 в 2 раза;
- 2 в 1,5 раза;
- 3 в 2,5 раза;
- 4 в три раза

№280

В цепи с активным сопротивлением энергия источника преобразуется в энергию...

- 1 магнитного поля
- 2 электрического поля
- 3 тепловую
- 4 нет правильного ответа

№281

Индуктивное сопротивление определяется по формуле

1. $X_L = 2\pi fL$
 2. $X_C = 1/2\pi fC$
 3. $X_L = 1/2\pi fL$
 4. $X_C = 2\pi fC$
- 1 1
 - 2 2
 - 3 3
 - 4 4

№282

Ток в цепи с емкостью можно определить по формуле...

1. $I = U/X_L$
 2. $I = U/X_C$
 3. $I = U/R$
 4. $I = U/(X_C+R)$
- 1 1
 - 2 2
 - 3 3
 - 4 4

№283

Сдвиг по фазе между током и напряжением для цепи с активным сопротивлением равен...

- 1 0
- 2 90 градусов
- 3 180 градусов

№284

На векторной диаграмме для цепи с индуктивностью вектор тока...

- 1 опережает вектор напряжения на 90 градусов
- 2 отстает от вектора напряжения на 90 градусов
- 3 совпадает по направлению с вектором напряжения
- 4 нет правильного ответа

№285

Ток в цепи с индуктивностью можно определить по формуле...

1. $I = U/X_L$
 2. $I = U/X_C$
 3. $I = U/R$
 4. $I = U/(X_C+R)$
- 1 1
 - 2 2
 - 3 3
 - 4 4

№286

Сдвиг по фазе между током и напряжением для цепи с емкостью равен...

- 1 0
- 2 90 градусов
- 3 180 градусов

№287

Реактивная мощность цепи с активным сопротивлением и индуктивностью определяется по формуле...

1. $Q = I^2 X_L$
2. $Q = I^2 X_C$
3. $Q = I^2 R$
4. нет правильного ответа

- 1 1
2 2
3 3
4 4

№288

В цепи с емкостью энергия источника преобразуется в энергию...

- 1 магнитного поля
- 2 электрического поля
- 3 тепловую
- 4 нет правильного ответа

№289

Емкостное сопротивление определяется по формуле...

1. $X_L = 2\pi fL$
2. $X_C = 1/2\pi fC$
3. $X_L = 1/2\pi fL$
4. $X_C = 2\pi fC$

- 1 1
2 2
3 3
4 4

№290

Ток в цепи с активным сопротивлением можно определить по формуле...

1. $I = U/X_L$
2. $I = U/X_C$
3. $I = U/R$
4. $I = U/(X_C+R)$

- 1 1
2 2
3 3
4 4

№291

Сдвиг по фазе между током и напряжением для цепи с индуктивностью равен...

- 1 0
- 2 90 градусов
- 3 180 градусов

№292

На векторной диаграмме для цепи с активным сопротивлением вектор тока...

- 1 опережает вектор напряжения на 90 градусов
- 2 отстает от вектора напряжения на 90 градусов
- 3 совпадает по направлению с вектором напряжения
- 4 нет правильного ответа

№293

В цепи с индуктивностью энергия источника преобразуется в энергию...

- 1 магнитного поля
- 2 электрического поля

- 3 тепловую
4 магнитного и электрического полей и тепловую

№294

Полная мощность цепи с определяется по формуле...

1. $S = P^2 + Q^2$
2. $S = I(X_C + R)^2$
3. $S = I^2 Z$
4. нет правильного ответа

- 1 1
2 2
3 3
4 4

№295

Полное сопротивление цепи для цепи с активным сопротивлением и емкостью определяется по формуле...

1. $Z = \sqrt{(R^2 + X_L^2)}$
2. $Z = \sqrt{(R^2 + (-X_C)^2)}$
3. $Z = \sqrt{(R^2 + (X_L - X_C)^2)}$
4. нет правильного ответа

- 1 1
2 2
3 3
4 4

№296

Полное сопротивление цепи для цепи с активным сопротивлением и емкостью определяется по формуле...

1. $Z = \sqrt{(R^2 + X_L^2)}$
2. $Z = \sqrt{(R^2 + (-X_C)^2)}$
3. $Z = \sqrt{(R^2 + (X_L - X_C)^2)}$
4. нет правильного ответа

- 1 1
2 2
3 3
4 4

№297

В трехфазной системе три синусоидальные ЭДС одинаковой частоты и амплитуды сдвинуты по фазе относительно друг друга на угол ...

- 1 90 градусов
2 120 градусов
3 180 градусов
4 нет правильного ответа

№298

Трехфазный генератор может соединяться с трехфазным потребителем с помощью...

- 1 2 проводов
2 4 проводов
3 8 проводов
4 нет правильного ответа

№299

В трехфазной цепи фазным называется ток протекающий...

- 1 по одной из трех фаз
- 2 по линейному проводу
- 3 по нулевому проводу
- 4 нет правильного ответа

№300

Нулевой провод в четырехпроводной цепи при несимметричной нагрузке предназначен для ...

- 1 экономии материала проводов
- 2 обеспечения симметрии (равенства) фазных напряжений
- 3 обеспечения симметрии (равенства) фазных токов
- 4 нет правильного ответа

№301

По формуле для трехфазной цепи определяется...

- 1 активная мощность
- 2 реактивная мощность
- 3 полная мощность
- 4 коэффициент мощности

№302

Трехфазный генератор может соединяться с трехфазным потребителем с помощью...

- 1 3 проводов
- 2 5 проводов
- 3 7 проводов
- 4 нет правильного ответа

№303

По формуле для трехфазной цепи определяется...

- 1 активная мощность
- 2 реактивная мощность
- 3 полная мощность
- 4 коэффициент мощности

№304

В трехфазной цепи фазным называется напряжение...

- 1 между началами фаз
- 2 между началом и концом фазы
- 3 между началом и концом линии
- 4 нет правильного ответа

№305

По формуле для трехфазной цепи определяется...

- 1 активная мощность
- 2 реактивная мощность
- 3 полная мощность
- 4 коэффициент мощности

№306

В симметричной трехфазной цепи при соединении потребителей треугольником справедливы выражения...

1. $I_n = I_\phi, U_n = \sqrt{3} U_\phi$
 2. $I_n = \sqrt{3} I_\phi, U_n = U_\phi$
 3. $I_n = I_\phi, U_n = U_\phi$
 4. нет правильного ответа
- 1 1
 2 2
 3 3
 4 4

№307

В трехфазной цепи при соединении потребителей звездой фазные напряжения обозначаются...

1. U_A, U_B, U_C
 2. U_{AB}, U_{BC}, U_{CA}
 3. $U_{ABC}, U_{BCA}, U_{CAB}$
 4. нет правильного ответа
- 1 1
 2 2
 3 3
 4 4

№308

В трехфазной цепи при соединении потребителей звездой фазные токи обозначаются...

1. I_A, I_B, I_C
 2. I_{AB}, I_{BC}, I_{CA}
 3. $I_{ABC}, I_{BCA}, I_{CAB}$
 4. нет правильного ответа
- 1 1
 2 2
 3 3
 4 4

№309

Полная мощность для трехфазной цепи определяется по формуле ...

1. $P_{3\phi} = P_{AB} + P_{BC} + P_{CA}$
 2. $Q_{3\phi} = Q_A + Q_B + Q_C$
 3. $S_{3\phi} = S_A + S_B + S_C$
 4. нет правильного ответа
- 1 1
 2 2
 3 3
 4 4

№310

Для симметричной трехфазной цепи полную мощность можно определить по формуле...

1. $P_{3\phi} = \sqrt{3} U_n I_n \cos \varphi$
2. $Q_{3\phi} = \sqrt{3} U_n I_n \sin \varphi$
3. $S_{3\phi} = \sqrt{3} U_n I_n$
4. нет правильного ответа

- 1 1
- 2 2
- 3 3
- 4 4

№311

В трехфазной цепи при соединении потребителей звездой линейные напряжения обозначаются...

- 1. U_A, U_B, U_C
- 2. U_{AB}, U_{BC}, U_{CA}
- 3. $U_{ABC}, U_{BCA}, U_{CAB}$
- 4. нет правильного ответа

- 1 1
- 2 2
- 3 3
- 4 4

№312

В трехфазной цепи при соединении потребителей треугольником фазные токи обозначаются...

- 1. I_A, I_B, I_C
- 2. I_{AB}, I_{BC}, I_{CA}
- 3. $I_{ABC}, I_{BCA}, I_{CAB}$
- 4. нет правильного ответа

- 1 1
- 2 2
- 3 3
- 4 4

№313

В симметричной трехфазной цепи при соединении потребителей звездой справедливы выражения...

- 1. $I_n = I_\phi, U_n = \sqrt{3} U_\phi$
- 2. $I_n = \sqrt{3} I_\phi, U_n = U_\phi$
- 3. $I_n = I_\phi, U_n = U_\phi$
- 4. нет правильного ответа

- 1 1
- 2 2
- 3 3
- 4 4

№314

Активная мощность для трехфазной цепи определяется по формуле ...

- 1. $P_{3\phi} = P_{AB} + P_{BC} + P_{CA}$
- 2. $Q_{3\phi} = Q_A + Q_B + Q_C$
- 3. $S_{3\phi} = S_A + S_B + S_C$
- 4. нет правильного ответа

- 1 1
- 2 2
- 3 3
- 4 4

№315

Для симметричной трехфазной цепи активную мощность можно определить по формуле...

1. $P_{3\phi} = \sqrt{3}U_n I_n \cos \varphi$

2. $Q_{3\phi} = \sqrt{3}U_n I_n \sin \varphi$

3. $S_{3\phi} = \sqrt{3}U_n I_n$

4. нет правильного ответа

1 1

2 2

3 3

4 4

№316

В трехфазной цепи при соединении потребителей звездой линейные токи обозначаются...

1. I_A, I_B, I_C

2. I_{AB}, I_{BC}, I_{CA}

3. $I_{ABC}, I_{BCA}, I_{CAB}$

4. нет правильного ответа

1 1

2 2

3 3

4 4

№317

Для симметричной трехфазной цепи реактивную мощность можно определить по формуле...

1. $P_{3\phi} = \sqrt{3}U_n I_n \cos \varphi$

2. $Q_{3\phi} = \sqrt{3}U_n I_n \sin \varphi$

3. $S_{3\phi} = \sqrt{3}U_n I_n$

4. нет правильного ответа

1 1

2 2

3 3

4 4

№318

Реактивная мощность для трехфазной цепи определяется по формуле ...

1. $P_{3\phi} = P_{AB} + P_{BC} + P_{CA}$

2. $Q_{3\phi} = Q_A + Q_B + Q_C$

3. $S_{3\phi} = S_A + S_B + S_C$

4. нет правильного ответа

1 1

2 2

3 3

4 4

Подпись: _____ / _____ /