

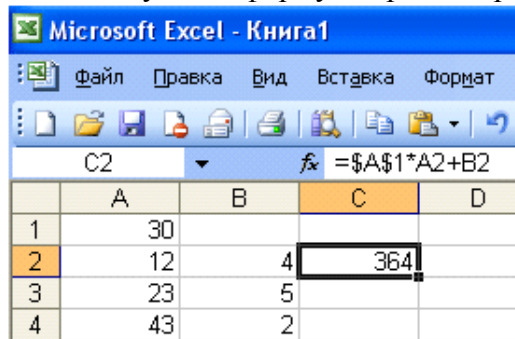
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Вопросы с выбором ответа

1. Выберите правильный ответ.

Какая получится формула при копировании содержимого ячейки C2 в ячейку C3



	A	B	C	D
1	30			
2	12	4	364	
3	23	5		
4	43	2		

A) =A1*A2+B2

Б) =\$A\$1*\$A\$2+\$B\$2

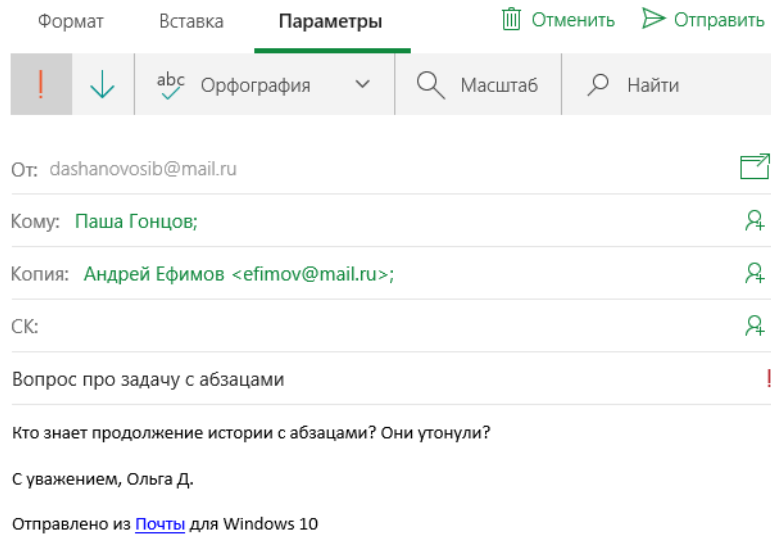
В) =\$A\$1*A3+B3

Г) =\$A\$2*A3+B3

Д) =\$B\$2*A3+B4

2. Выберите правильный ответ.

Имеются два физических лица: Паша Гонцов и Андрей Ефимов. Опираясь на скриншот, определите получателя\получателей письма.



- А) Они оба получают данное письмо
- Б) Паша Гонцов получит письмо, затем с его адреса копия письма будет отправлена Андрею Ефимову
- В) Паша Гонцов получит письмо целиком, Андрей Ефимов только его тему
- Г) Паша Гонцов получит письмо, а Андрей Ефимов должен на него ответить

3. Выберите правильный ответ.

Какую программу можно использовать для проведения мультимедийной презентации?

- А) Windows Word
- Б) Microsoft Word
- В) Microsoft Excel
- Г) Microsoft PowerPoint

4. Выберите правильный ответ

Определите название сети, если компьютеры одной организации, связанные каналами передачи информации для совместного использования общих ресурсов и периферийных устройств и находятся в одном здании.

- А) Региональной
- Б) Локальной
- В) Территориальной
- Г) Глобальной

5. Выберите правильный ответ.

Количество тактов в секунду – это:

- А) разрядность процессора
- Б) тактовая частота
- В) объем внутренней памяти компьютера
- Г) производительность компьютера

6. Выберите правильный ответ.

Приложение выгружается из оперативной памяти и прекращает свою работу, если:

- А) запустить другое приложение
- Б) вернуть окно приложения
- В) закрыть окно приложения
- Г) переключиться в другое окно

7. Выберите правильный ответ.

Информационная услуга — это:

- А) совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме
- Б) результат непроизводственной деятельности предприятия или лица, направленный на удовлетворение потребности человека или организации в использовании различных продуктов
- В) получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов
- Г) совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными

8. Выберите правильный ответ.

Программы, которые организуют взаимодействие пользователя с компьютером, называются

- А) прикладные
- Б) системные
- В) операционная система
- Г) системы программирования

Вопросы открытой формы

9. Вставьте пропущенное значение

Значение ячейки C1 при введении формулы =A1+B1 равно

	A	B	C
1	20	=A1/2	

10. Вставьте пропущенное слово.

Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет

11. Напишите значение ячейки

Ниже представлен фрагмент электронной таблицы в MS Excel.

	A	B	C
1	24	12	

В ячейки A1 и B1 введены числа 24 и 12 соответственно. В ячейку C1 введено: A1/B1/. Каков будет результат в ячейке C1?

12. Напишите правильный ответ

Дан фрагмент таблицы в MS Excel

	A	B	C	D	E	F
1	6	6	9	=A1+C1/B1	=D1*2	
2						
3						

Какое значение будет присвоено ячейке E1 после выполнения расчётов по заданным формулам?

13. Запишите правильный ответ

Программа, позволяющая управлять периферийными устройствами компьютера это...

14. Запишите название сети

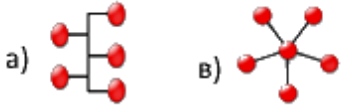
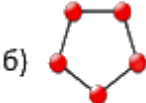
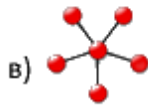
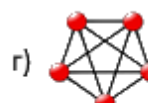
Сеть, которая объединяет компьютеры, установленные в одном помещении или одном здании, называется

15. Вставьте пропущенное слово на английском языке.

Фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши, называется абзацем.

Вопросы на соответствие

16. Установите соответствие между сетевыми топологиями и их изображением

1. Звезда	
2. Кольцо	
3. Шина	
	
	
	

17. Установите соответствие между типом файла и расширением файла

1	Исполняемые файлы	А	bas, pas, cpp
2	Текстовые файлы	Б	wav, mp3, midi, kar, ogg
3	Графические файлы	В	avi, mpeg
4	Web-страницы	Г	abs, cdb, accdb, adf, cpy
5	аудиофайлы	Д	txt, rtf, doc, docx
6	Видеофайлы	Е	bmp, gif, jpg, png, pds
7	Код (текст) программы на языках программирования	Ж	exe, com
8	Файлы баз данных	З	htm, html
		И	xlsx, ods

18. Установите соответствие между названием приставки и коэффициентом умножения

1	1 байт	А	2^0
---	--------	---	-------

2	1 Мбайт	Б	2^{10}
3	1 Кбайт	В	2^{20}
4	1 Тбайт	Г	2^{30}
5	1 Гбайт	Д	2^{40}
6	1 Зеттабайт	Е	2^{50}
7	1 Йоттабайт	Ж	2^{60}
8	1 Петабайт	З	2^{70}
9	1 Эксабайт	И	2^{80}
		К	2^{90}

19. Установите соответствие между информационной системой и ее названием

1. Специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи	А) Всемирная паутина WWW
2. Информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы	Б) Электронная почта e-mail
3. Система пересылки корреспонденции между пользователями в сети	В) Передача файлов FTP
4. Система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере	Г) Телеконференция UseNet
5. Система обмена информацией между множеством пользователей	Д) Системы общения «on line» chat, WhatsApp
	Е. Система проектирования

20. Установите соответствие между устройствами, входящих в состав персонального компьютера, и их функцией:

А) память	1) манипулятор
Б) процессор	2) хранение информации
В) устройства ввода и вывода	3) обработка информации
Г) мышь	4) передача информации
	5) защита информации

Вопросы на установление последовательности

21. Установите хронологию появления средств коммуникации

- А) телеграф
- Б) радио
- В) телефон
- Г) почта
- Д) компьютерные сети
- Е) телевидение

22. Расположите единицы измерения информации в порядке уменьшения ...

А	Килобайт
Б	Зеттабайт
В	Мегабайт
Г	Йоттабайт
Д	Байт
Е	Петабайт
Ж	Бит
З	Экзабайт
И	Гигабайт
К	Терабайт

23. Укажите последовательную цепочку элементов, образующую адрес электронной почты:

- А) Символ @
- Б) Домен
- В) Имя пользователя
- Г) Имя почтового сервера

24. Установите последовательность этапов проектирования информационных систем

- А) сопровождение системы;
- Б) разработка архитектуры системы;
- В) исследование предметной области;
- Г) реализация проекта;

Д) внедрение системы.

25. Установите последовательность единиц измерения информации в порядке увеличения

- А) 20 бит
- Б) 10 бит
- В) 2 байта
- Г) 1010 байт
- Д) 1 Кбайт

ОБОРУДОВАНИЕ, МАТЕРИАЛЫ, ИНСТРУМЕНТЫ**Вопросы с выбором ответа**

1. Выберите правильный ответ.

Частота вращения синхронного генератора для получения частоты сети 50 Гц при числе пар полюсов 8, равна об/мин.

- А) 3000
- Б) 375
- В) 1000
- Г) 1500

2. Выберите правильный ответ.

К электроустановочным устройствам относятся:

- А) Штепсельные розетки, выключатели, розетки, вилки, патроны, предохранители и Т.П.
- Б) Магнитные пускатели, тепловые реле, УЗО и т.п.
- В) Электродвигатели, трансформаторы.
- Г) Провода, кабели, лампы.

3. Выберите правильный ответ.

"Конечные" выводы обмоток статора асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором обозначают

- А) С4; С5; С6
- Б) С1; С2; С3
- В) С3; С5; С2
- Г) С1; С5; С6

4. Выберите правильный ответ.

Осмотр оборудования подстанций осуществляется

- А) со снятием и регулировкой аппаратуры
- Б) с выключением оборудования
- В) только визуально и на слух
- Г) с доливкой масла в бак трансформатора

5. Для ограничения токов короткого замыкания используют:

- А) Реакторы

- Б) Короткозамыкатели
- В) Отделители
- Г) Выключатели

6. Как изменится скорость электродвигателя, если механическая нагрузка на валу синхронного электродвигателя увеличилась

- А) не изменится
- Б) увеличится
- В) уменьшится
- Г) в условии недостаточно данных

7. Какой из перечисленных материалов не проявляет ферромагнитных свойств?

- А) Кобальт
- Б) Никель
- В) Платина
- Г) Железо

Вопросы открытой формы

8. Вставьте пропущенное слово

Часть электропривода, осуществляющая преобразование электрической энергии в механическую называется ...

9. Вставьте пропущенное словосочетание

Отношение мощности на выходе трансформатора к мощности на входе называется

10. Вставьте пропущенное слово

Особый вид трансформатора, преобразующего данное (первичное) напряжение переменного тока в желаемое (вторичное) при помощи только одной обмотки, играющей роль и первичной и вторичной обмоток, называется

11. Вставьте правильное значение

Определить число витков вторичной обмотки трехфазного повышающего трансформатора (Y/Y), если в первичной $w_1 = 1000$ и коэффициент трансформации $k = 25$.

12. Вставьте пропущенное словосочетание.

Низковольтное электромагнитное (электромеханическое) комбинированное устройство распределения и управления, предназначенное для пуска электродвигателя, обеспечения его непрерывной работы, отключения питания, защиты электродвигателя и подключенных цепей, и иногда для реверсирования направления его вращения – это

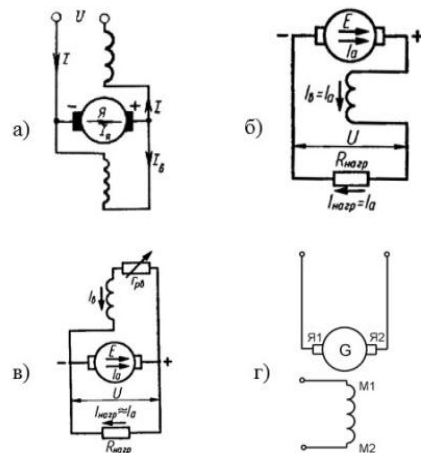
13. Вставьте пропущенное слово.

Трансформатором называется статическое ... устройство, преобразующие электрическую энергию переменного тока с параметрами U_1, I_1 в электрическую энергию переменного тока с параметрами U_2, I_2 той же частоты

Вопросы на соответствие

14. Установите соответствие между способами возбуждения и схемами машин постоянного тока

1. Последовательное
2. Параллельное
3. Смешанное
4. Независимое



15. Установите соответствие между термином и явлением

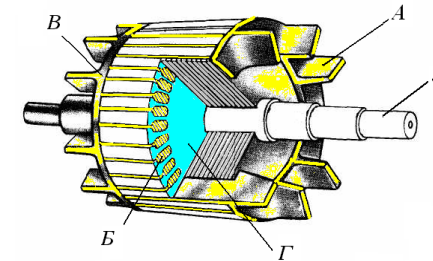
1	Асинхронный двигатель	А	Гистерезис
2	Трансформатор	Б	Напряженность
3	Магнитопровод	В	Скольжение
4	Магнитное поле	Г	Взаимоиндукция
		Д	Потокосцепление

16. Установите соответствие между классификационными требованиями и типами трансформаторов

А	Число витков	1	НН
Б	Марка масла	2	ω
В	Обмотка низшего напряжения	3	А, В, С
Г	Начала обмоток	4	Ф
		5	φ

17. Установите соответствие между номером деталей и их названием

1	Короткозамыкающее кольцо
2	Лопатка вентилятора
3	Вал
4	Лист сердечника
5	Стержень из алюминия
6	Корпус



18. Установите соответствие между видом трансформатора и областью его применения.

1	Силовой трансформатор	А	Применяется для измерения электрического тока и в устройствах релейной защиты электроэнергетических систем
2	Разделительный трансформатор	Б	Применяется для соединения эффективно заземленных сетей с напряжением 110 кВ и выше при коэффициентах трансформации не более 3-4.
3	Автотрансформатор	В	Применяется для подачи и приема электроэнергии на ЛЭП и с ЛЭП, где напряжение может достигать 115кВ.
4	Трансформатор тока	Г	Применяется там, где необходима гальваническая развязка первичной и вторичной (нагрузка) цепей,

			а также изоляция подключаемого оборудования от контура заземления.
		Д	Статическое электромагнитное устройство, имеющее две или более индуктивно связанные обмотки на каком-либо магнитопроводе и предназначенное для преобразования посредством электромагнитной индукции одной или нескольких систем (напряжений) переменного тока в одну или несколько других систем (напряжений), без изменения частоты

Вопросы на установление последовательности

19. Укажите верную последовательность принципа действия асинхронной машины

- А) Переменный ток
- Б) ЭДС
- В) Вращающееся магнитное поле
- Г) Переменное напряжение

20. Установите правильную последовательность действий при отключении потребителя от автотрансформатора

- А) отключить автотрансформатор от сети;
- Б) проверить отсутствие напряжение на клеммах автотрансформатора;
- В) вывести выходное напряжение автотрансформатора до нуля;
- Г) снять потребитель с клемм автотрансформатора.

21. Установите правильную последовательность изложения определения активной мощности потребляемой электродвигателем из сети.

- А) КПД
- Б) Мощность потребляемой из сети
- В) Полезной мощности
- Г) Прямо пропорциональна
- Д) Обратно пропорциональна

22. Установите последовательность проведения ремонтных работ в электроустановках

- А) Обесточить и заземлить электрическую установку
- Б) Вывесить соответствующие плакаты
- В) Оградить места проведения работ
- Г) Проверить указателем напряжения отсутствие напряжения
- Д) Приступить к ремонтным работам

23. Укажите верную последовательность сборки силового трансформатора

- А) Установка крышки бака
- Б) Установка резиновой прокладки
- В) Установка активной части в бак
- Г) Установка вводов

СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**Вопросы с выбором ответа**

1. Выберите правильный ответ.

Требования к оформлению чертежей принадлежат к следующей системе стандартов

- А) Единая система технологической документации
- Б) Единая система конструкторской документации
- В) Унифицированная система документации
- Г) Система стандартов безопасности труда

2. Выберите правильный ответ.

Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих её качество, рассматриваемая применительно к определенным условиям её создания и эксплуатации или потребления - это

- А) качество
- Б) номенклатура показателей качества
- В) уровень качества продукции
- Г) показатель качества продукции

3. Выберите правильный ответ.

Для поверки рабочих мер и приборов необходимы

- А) рабочие эталоны
- Б) эталоны-копии
- В) эталоны сравнения

4. Выберите правильный ответ.

Качественная характеристика физической величины называется

- А) размерность
- Б) единица физической величины
- В) значение физической величины
- Г) размер

5. Выберите правильный ответ.

Система качества – это

- А) деятельность по подтверждению соответствия продукции определенным стандартам, техническим условиям и выдача соответствующих документов
- Б) совокупность организационной структуры, обеспечивающей осуществление общего руководства качеством
- В) система, обеспечивающая аккредитацию лабораторий
- Г) документ, в котором указано оптимальное качество на основе консенсуса производителя и производителя

6. Выберите правильный ответ.

По способу получения результата все измерения делятся на ...

- А) статические и динамические
- Б) прямые и косвенные
- В) прямые и косвенные, совместные и совокупные

Вопросы открытой формы

7. Вставьте пропущенное слово

Деятельность по разработке, утверждению, изменению, отмене, опубликованию и применению документов по стандартизации и иная деятельность, направленная на достижение упорядоченности в отношении объектов стандартизации – это

8. Вставьте пропущенную аббревиатуру

Международная организация по стандартизации называется

9. Вставьте пропущенное слово

Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, документам по стандартизации или условиям договоров – это

10. Вставьте пропущенное слово.

Для поверки эталонов-копий служат _____ эталоны

11. Вставьте пропущенное слово.

Запишите название документа, удостоверяющего соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

Вопросы на соответствие

12. Установите соответствие между обозначением стандарта и категорией стандарта

1	ГОСТ 6636-69	А	национальный стандарт
2	ГОСТ Р ИСО 9001	Б	международный стандарт
3	ИСО 14000	В	межгосударственный стандарт
		Г	региональный стандарт

13. Установите соответствие между обозначением размера и его максимальным предельным размером

1	1) $60_{-0,104}^{-0,030}$	А	60,000 мм
2	2) $60_{-0,104}$	Б	60,030 мм
3	3) $60_{+0,030}$	В	59,970 мм
		Г	60,104 мм

14. Установите соответствие между размерами в разных единицах измерения

1	35 м	А	0,35 км
2	35 мм	Б	35000 мм
3	35 км	В	0,035 м
		Г	35000 м

15. Установите соответствие между методом стандартизации и его определением

1	Типизация	А	Форма стандартизации, направленная на сокращение применяемых при разработке и производстве изделий числа типов комплектующих изделий, марок полуфабрикатов, материалов и т.п.
2	Унификация	Б	Рациональное уменьшение числа типов, видов и размеров объектов одинакового функционального назначения

3	Симплификация	В	Разновидность стандартизации, заключающаяся в разработке и установлении типовых решений (конструктивных, технологических, организационных и т. п.) на основе наиболее прогрессивных методов и режимов работы
4	Агрегатирование	Г	Метод создания новых машин, приборов и другого оборудования путем компоновки конечного изделия из ограниченного набора стандартных и унифицированных узлов и агрегатов, обладающих геометрической и функциональной взаимозаменяемостью
		Д	Это установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенной области на пользу и при участии всех заинтересованных сторон

16. Установите соответствие между средством измерения и его назначением

1	Универсальный угломер УГ-2	А	Измерение сопротивления изоляции обмоток электродвигателей, трансформаторов
2	Индикаторный глубиномер	Б	Измерение линейных размеров с точностью до 0,1 мм.
3	Мегомметр	В	Измерение наружных углов от 0-320 градусов
4	Штангенциркуль ШЦ-1	Д	Измерение глубин пазов, отверстий, высот выступов
		Г	Измерение действующего значения тока

Вопросы на установление последовательности

17. Расположите результаты измерений в порядке уменьшения размеров

А) 230 мкм

Б) 2,3 м

В) 23 см

Г) 0,23 км

18. Расположите приставки в порядке увеличения размера

- А) милли
- Б) нано
- В) пико
- Г) санти

19. Установите размеры в порядке уменьшения

- А) 20 г
- Б) 20 т
- В) 20 мг
- Г) 20 кг

20. Установите последовательность работ по проведению сертификации.

- А) Рассмотрение и принятие решения по заявке
- Б) Подача заявки на сертификацию
- В) Отбор, идентификация образцов и их испытания
- Г) Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией
- Д) Выдача сертификата соответствия

21. Разместите трубные резьбы в порядке возрастания диаметра

- А) 3/4"
- Б) 1/4"
- В) 1/2"
- Г) 3/8"

Укажите правильную последовательность иерархии нормативных документов в области метрологии в порядке возрастания их значения

- а. ГОСТ
- б. СТП
- в. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»
- г. ОСТ

ОХРАНА ТРУДА, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, БЕЗОПАСНОСТЬ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**Вопросы с выбором ответа**

1. Выберите правильный ответ.

Основным источником свинцового загрязнения городов являются

- А) выбросы автотранспорта
- Б) отработанные аккумуляторы
- В) сточные воды предприятий
- Г) отбросы химических комплексов

2. Выберите правильный ответ.

Инструктаж, который проходят в установленном порядке все принимаемые на работу лица.

- А) первичный
- Б) вводный
- В) целевой
- Г) внеплановый

3. Выберите правильный ответ.

Охрана труда – это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя

- А) правовые, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия
- Б) правовые, социально-экономические, и иные мероприятия
- В) правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия

4. Выберите правильный ответ.

Срок проведения специального расследования несчастного случая на производстве в результате которого один или несколько пострадавших получили легкие повреждения здоровья

- А) 3 суток
- Б) 5 суток
- В) 10 суток
- Г) 15 суток

5. Выберите правильный ответ.

Вводный инструктаж проводят

- А) 1 раз в год
- Б) 2 раза в год
- В) 1 раз в квартал
- Г) при приеме на работу

6. Выберите правильный ответ.

Инструктаж, проводимый непосредственным руководителем работ на конкретном рабочем месте до начала работником самостоятельной работы

- А) вводный
- Б) внепроизводственный
- В) целевой
- Г) повторный
- Д) внеплановый
- Е) первичный

7. Выберите правильный ответ.

К возобновляемым источникам электроэнергии относится:

- А) нефть, природный газ, уголь
- Б) Солнце, ветер, геотермальные источники
- В) биомасса, энергия воды (реки), приливы и отливы

8. Выберите правильный ответ.

Обязанность и действия работодателя в случае прихода в негодность спецодежды электрика до истечения установленного срока

- А) заменить
- Б) порекомендовать заменить за свой счет
- В) отремонтировать
- Г) заменить или отремонтировать

9. Выберите один вариант ответа:

Дополнительное требование к отверткам при работе в электроустановках:

- А) Изолированный стержень
- Б) Действующий сертификат безопасности
- В) Анатомическая форма рукоятки
- Г) Наличие магнита в рукоятке

Вопросы открытой формы

10. Вставьте пропущенное словосочетание.

Процесс обеспечения защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных и возможных опасностей, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду называется _____ безопасность

11. Вставьте пропущенные цифровые данные.

После проверки знаний каждый вновь поступивший на работу работник из оперативного и оперативно-ремонтного электротехнического персонала должен пройти на рабочем месте стажировку (дублирование) перед допуском к самостоятельной работе продолжительностью от ____до 12 смен

12. Вставьте пропущенное слово.

Пространство, в котором действуют либо могут возникать чрезвычайно вредные факторы, называется _____ зоной

13. Вставьте пропущенное слово. При введении новых правил, инструкций по охране труда, изменении технологического процесса, перерывах в работе более 2 месяцев, а для работ с вредными и (или) опасными условиями труда - более 30 дней проводится _____ инструктаж

14. Вставьте пропущенное слово.

Если сотрудник не работал в течение 2 месяцев (либо 30 календарных дней — при работе во вредных и опасных условиях), а также в случае нарушения работником установленных норм охраны труда, если такое нарушение могло повлечь тяжкие последствия (аварию, пожар, несчастный случай на производстве) проводится _____ инструктаж

15. Вставьте пропущенное слово.

При введении новых правил, инструкций по охране труда, изменении технологического процесса, перерывах в работе более 2 месяцев, а для работ с вредными и (или) опасными условиями труда - более 30 дней проводится инструктаж.

Вопросы на соответствие

16. Установите соответствие между видом загрязнения окружающей среды и примером загрязнения.

1	Физические загрязнения	А	канализационные сети
2	Механические загрязнения	Б	образование оползней

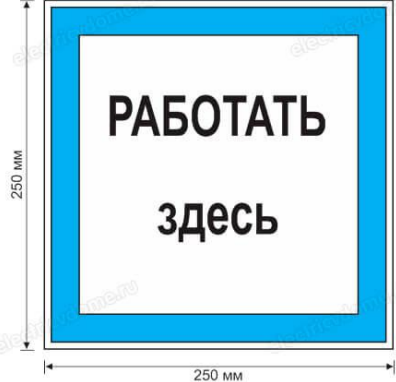
3	Биологические загрязнения	В	электромагнитное загрязнение
4	Геологические загрязнения	Г	свалка строительного мусора на земельном участке
		Д	тяжелые металлы, аэрозоли

17. Установите соответствие между возобновляемыми и не возобновляемыми природными ресурсами, и примерами

1	Возобновляемые природные ресурсы	А	нефть;
		Б	плодородие почв;
2	Не возобновляемые природные ресурсы	В	кислород;
		Г	пресная вода;
		Д	медная или железная руда

18. Установите соответствие между наименованием знаков и их цветографическим изображением

1	Запрещающий плакат	А	
2	Предупреждающий плакат	Б	

3	Предписывающий плакат	В	
4	Указательный плакат	Г	
		Д	

19. Установите соответствие между категориями работ и их описанием

Тип категории	Описание
1. Категории I а	А. Относятся работы, связанные с постоянной ходьбой, перемещением мелких (до 1 кг) изделий или предметов в положении стоя или сидя и требующие определенного физического напряжения
2. Категория I б	Б. Относятся работы, связанные с ходьбой, перемещением и переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающиеся умеренным физическим напряжением
3. Категория II а	В. Относятся работы, производимые сидя, стоя или связанные с ходьбой и сопровождающиеся некоторым физическим напряжением
4. Категория II б	Г. Относятся работы, связанные с постоянными передвижениями, перемещением и переноской значительных (свыше 10 кг) тяжестей и требующие больших физических усилий
5. Категория III	Д. Относятся работы, производимые сидя и сопровождающиеся незначительным физическим напряжением
	Е. Работы связанные с постоянными передвижениями, перемещением и переноской значительных (менее 20 кг) тяжестей и требующие определенного физического напряжения

20. Установите соответствие между условиями труда по степени опасности и их описанием

Условия труда	Описание
1. Оптимальные	А. Характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест
2. Допустимые	Б. Характеризуются уровнями производственных факторов, воздействие которых в течение рабочей смены создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений
3. Вредные	В. Характеризуются наличием предпосылок для начальных форм профессиональных заболеваний в рамках установленных гигиеническими нормативами условий труда и принятых в качестве безопасных для человека

4. Опасные	Г. Характеризуются наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное действие на организм работающего
	Д. Условия, при которых сохраняется здоровье работника, и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности

Вопросы на установление последовательности

21. Установите правильный порядок действий работодателя при возникновении несчастного случая.

- А) Сообщить в соответствующие органы
- Б) Оказать пострадавшему первую помощь
- В) Сформировать комиссию по расследованию
- Г) Принятие мер по предотвращению воздействия травмирующих факторов на других лиц
- Д) Зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести фотографирование или видеосъемку, другие мероприятия).

22. Установите последовательность, соответствующую этапам требования безопасности при эксплуатации электроустановок

- А) Проверить исправность кабелей, соединений, зажимов, защитного заземления
- Б) Приходить на работу за 15 минут до начала рабочего дня
- В) Подготовить рабочее место
- Г) Проверить исправность электроустановок

23. Установите последовательность этапов проведения инструктажей по охране труда, пожарной безопасности, особенностям технологии производства

- А) Первичные
- Б) Целевые
- В) Вводные
- Г) Повторные
- Д) Внеплановые

24. Установите последовательность оказания первой помощи при несчастном случае, происшедшем на производстве

1. организация доставки в лечебное учреждение
2. оказание первой медицинской помощи
3. прекращение воздействия повреждающего фактора и удаление пострадавшего из неблагоприятных условий
4. сообщить руководителю

25. Установите последовательность хода первичного инструктажа на рабочем месте

1. изучение инструкции по обслуживанию оборудования рабочего места
2. проверка знаний и умений
3. показом безопасных приемов и методов труда

ЭКОНОМИКА И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**Вопросы с выбором ответа**

1. Выберите правильный ответ.

Цеховая себестоимость включает в себя все затраты

- А) на изготовление продукции в одном из производственных подразделений (цехов) предприятия
- Б) на производство продукции, начиная с момента поступления исходных материалов на склады предприятия до сдачи готовой продукции на склад готовой продукции
- В) предприятия на отпущенную покупателям продукцию

2. Выберите правильный ответ.

Общая рентабельность продаж равна отношению

- А) прибыли от реализации данного вида продукта к его продажной цене
- Б) балансовой прибыли к выручке от реализации продукции (без НДС)
- В) чистой прибыли к выручке от реализации (без НДС)

3. Выберите правильный ответ.

Производственные оборотные фонды:

- А) это средства труда, которые участвуют в производственном процессе, сохраняя при этом свою натуральную форму
- Б) это предметы труда, которые потребляются в течение одного производственного цикла и полностью переносят свою стоимость на готовую продукцию
- В) часть имущества предприятия, используемая в качестве средств труда, при производстве продукции либо для управленческих нужд предприятия в течение периода, превышающего 12 месяцев

4. Выберите правильный ответ.

Оферта – это

- А) предложение заключить договор
- Б) принятие предложения
- В) предложение о расторжении договора

5. Выберите правильный ответ.

Гражданин приобретает предпринимательскую правоспособность:

- А) с момента государственной регистрации
- Б) с момента приобретения дееспособности

В) с момента приобретения правоспособности

6. Выберите правильный ответ

В соответствии с Трудовым кодексом РФ, допускается применение работодателем к работнику дисциплинарных взысканий:

- А) как предусмотренных федеральными законами, уставами и положениями о дисциплине, так и предусмотренных локальными нормативными актами работодателя
- Б) только предусмотренных федеральными законами, уставами и положениями о дисциплине
- В) только предусмотренных локальными нормативными актами работодателя
- Г) только предусмотренных трудовым договором с данным работником

7. Выберите правильный ответ.

Документ, который является основным для создания предприятия

- А) устав предприятия
- Б) учредительный договор
- В) справка о наличии уставного фонда
- Г) свидетельство налогоплательщика

8. Выберите правильный ответ.

Признаком классификации предпринимательской деятельности НЕ является

- А) форма собственности
- Б) законность
- В) состав учредителей
- Г) стоимость основных производственных фондов
- Д) численность персонала

9. Выберите правильный ответ.

Нормальная продолжительность рабочего времени в неделю устанавливается Трудовым кодексом в количестве..... часов:

- А) 30
- Б) 36
- В) 38
- Г) 40

Вопросы открытой формы

10. Вставьте пропущенное слово

Фондоотдача — экономический показатель, характеризующий уровень эффективности использования _____ производственных фондов предприятия/отрасли

11. Вставьте пропущенное словосочетание.

Наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией называется

12. Вставьте пропущенное значение

Работники имеют право расторгнуть трудовой договор, заключенный на неопределенный срок, предупредив об этом работодателя письменно за _____ недели

13. Вставьте пропущенное слово

Затраты на производство и реализацию продукции с учетом чистого дохода, необходимого для эффективной деятельности предприятия, а также платежи в бюджет называются

14. Вставьте пропущенное слово

Установленный законодательством срок в суде или ином юрисдикционном органе для защиты права по иску лица, право которого нарушено это

15. Вставьте пропущенное слово.

Соглашение о выполнении работы по определенной специальности между работником и работодателем с подчинением внутреннему трудовому распорядку называется

Вопросы на соответствие

16. Установите соответствие факторов производства и их составных элементов

1	земля	А	доход
2	предпринимательство	Б	заработная плата
3	труд	В	станок
4	капитал	Г	рента
		Д	меновая стоимость

17. Установите соответствие субъектов рынка с их деятельностью

1	финансово-кредитные учреждения	А	способствует развитию экономики
2	правительственные учреждения	Б	обслуживают движение денег
3	предприятия	В	получают прибыль
		Г	производство и воспроизводство человеческого капитала

18. Установите соответствие между понятиями экономического роста и их определениями

	Понятия экономического роста		Определения
1	Экономический рост	А	Развитие, при котором долгосрочные темпы роста производства устойчиво превышают темпы роста населения.
2	Экстенсивный экономический рост	Б	Система производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг.
3	Интенсивный экономический рост	В	Рост производства за счет более эффективного использования наличных факторов производства.
4	Факторы экономического роста	Г	Увеличение масштабов производства за счет простого количественного расширения самих факторов производства.
		Д	Явления и процессы, определяющие возможности увеличения реального объема производства.

19. Установите соответствие между элементами тарифной системы и их определениями

Элементы тарифной системы	Определение
1. Тарифная сетка	А. Установление научно обоснованных затрат труда и его результатов: норм времени, численности, управляемости обслуживания, выработки, нормированных заданий.
2. Тарифный коэффициент	Б. Выраженный в денежной форме абсолютный размер оплаты труда в единицу рабочего времени.
3. Тарифно-квалификационный справочник	В. Показывает во сколько раз уровень оплаты работ данного разряда выше уровня оплаты работ первого разряда
4. Тарифная ставка	Г. Представляет собой совокупность действующих тарифных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов

	Д. Содержит перечень производств и профессий отраслей производства с характеристикой каждой профессии
--	---

20. Установите соответствие между понятиями и их определениями

Понятия	Определение
1. Дисциплинарная ответственность	А. обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным в соответствии с ТК РФ, иными законами, коллективным договором, локальными актами организации
2. Дисциплинарный проступок	Б. неблагоприятное последствие, которое претерпевает работник в связи с неисполнением им взятых на себя трудовым договором обязательств
3. Дисциплина труда	В. неисполнение или ненадлежащее исполнение работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей
4. Дисциплинарные взыскания	Г. юридическая ответственность по нормам трудового права, наступающая за нарушение трудовой дисциплины и выражающаяся в наложении дисциплинарного взыскания
	Д. определяет сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по ее соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению, а также порядок подачи и рассмотрения обращений (предложений, заявлений и жалоб)

21. Установите соответствие между видом ответственности и санкцией за нарушение нормативно-правовых и подзаконных актов

1	Дисциплинарная	А	Взыскание материального ущерба с виновного должностного лица
2	Административная	Б	Условное осуждение с лишением права занимать определенные должности на определенный срок
3	Материальная	В	Административный штраф
4	Уголовная	Г	Замечание, выговор, строгий выговор
		Д	Уплата неустойки

Вопросы на установление последовательности

22. Установите последовательность этапов процесса ценообразования

- А) Выбор метода ценообразования
- Б) Анализ издержек
- В) Выбор цели
- Г) Анализ цен конкурентов
- Д) Определение спроса
- Е) Установление окончательной цены

23. Установите последовательность движения продуктов труда

- А) Производство
- Б) Потребление
- В) Распределение
- Г) Обмен

24. Установите последовательность нормативных правовых актов в соответствии с их юридической силой

- А) Указы Президента РФ
- Б) Решения коллегий, приказы, инструкции министерств и ведомств
- В) Конституция РФ
- Г) Постановления Правительства РФ
- Д) Федеральные законы
- Е) Федеральные конституционные законы

25. Установите последовательность нормативно-правовых актов, относящихся к трудовому законодательству в соответствии с их юридической силой

- А) Трудовой кодекс РФ
- Б) указы Президента Российской Федерации
- В) постановления Правительства Российской Федерации и нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти;
- Г) федеральные законы (помимо Трудового кодекса РФ)
- Д) нормативные правовые акты органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации
- Е) законы субъектов Российской Федерации, содержащие нормы трудового права

26. Установите последовательность стадий кругооборота оборотных средств

- А) Производство

- Б) Реализация
- В) Деньги
- Г) Товар

27. Установите последовательность применения дисциплинарных взысканий, предусмотренных Трудовым кодексом РФ

- А) Предупреждение о неполном должностном соответствии
- Б) Увольнение.
- В) Выговор.
- Г) Замечание.

28. Установите последовательность начисления пособия по безработице в первом (12 месячном) периоде, в размере:

- А) 60 % (четыре месяца)
- Б) 45 %, но во всех случаях не выше максимальной величины пособия по безработице и не ниже минимальной величины пособия по безработице, увеличенных на размер районного коэффициента (пять месяцев)
- В) 75 % их среднемесячного заработка (денежного довольствия), исчисленного за последние три месяца по последнему месту работы (службы) (три месяца)

ВАРИАТИВНЫЙ РАЗДЕЛ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1. Выберите правильный ответ.

Уравнение, соответствующее первому закону Кирхгофа

А) $I = U/R$

Б) $\sum_{i=1}^n I_i = 0$

В) $U = \sum_{i=1}^n E_i = \sum_{i=1}^n U_i$

Г)

2. Выберите правильный ответ.

Уравнения законов Ома, первого и второго закона Кирхгофа для магнитной цепи

А) $\Phi = \frac{Iw}{R_M}, \sum \Phi = 0, \sum Iw = \sum Hl = \sum R_M \Phi$

Б) $\Phi = \frac{Iw}{R_M}, \sum \Phi = 0, \sum E = \sum RI = \sum U$

В) $\sum Iw = \sum Hl = \sum R_M \Phi, \sum I = 0, \Phi = \frac{Iw}{R_M}$

Г) $\sum \Phi = 0, \sum E = \sum RI = \sum U, I = \frac{U}{R}$

3. Выберите правильный ответ.

Фазное напряжение при симметричной нагрузке, соединенной треугольником, и линейным напряжением 380 В, равно

А) 380 В

Б) 220 В

В) 660 В

4. Выберите правильный ответ.

Величина тока в нулевом проводе при линейных токах 1 А и симметричной нагрузке, соединенной в звезду, будет равна

А) 0 А

Б) 1 А

В) 3 А

5. Выберите правильный ответ.

Фазное напряжение, при симметричной нагрузке, соединенной звездой, и линейным напряжением 380 В, равно

- A) 380 В
- Б) 220В
- В) 660 В

6. Выберите правильный ответ.

Условия симметричной нагрузки в трехфазной цепи

- A) $Z_a = Z_b = Z_c$,
- Б) $R_a = R_b = R_c = R_\phi$
- В) $X_a = X_b = X_c = X_\phi$,

7. Выберите правильный ответ.

Полупроводниковый диод с маркировкой 2Д504 А

- A) кремниевый, импульсный
- Б) германиевый, выпрямительный
- В) фосфид-индиевый, туннельный

8. Выберите правильный ответ.

Полупроводниковый прибор, состоящий из четырех слоёв полупроводника

- A) Тиристор
- Б) Диод
- В) Биполярный транзистор

9. Выберите правильный ответ.

Напряжение, необходимое для того, чтобы в электрической цепи протекал ток 20А сопротивлением 6Ом

- A) 0,2 В
- Б) 90 В
- В) 110 В
- Г) 120 В
- В) 220 В

10. Выберите правильный ответ.

Величина измерительного прибора в цепи переменного тока

- A) мгновенное значение
- Б) действующее значение
- В) среднее значение

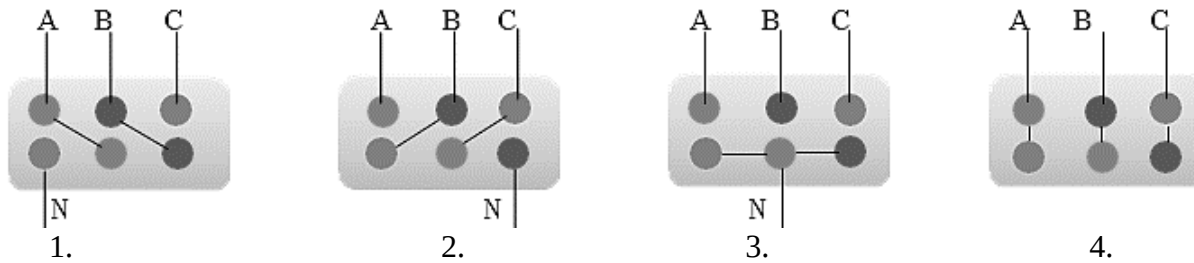
11. Выберите правильный ответ.

Угловая частота при циклической частоте $f=100$ Гц равна _____ (рад/с)

- А) 100
- Б) 628
- В) 314

12. Выберите правильный ответ.

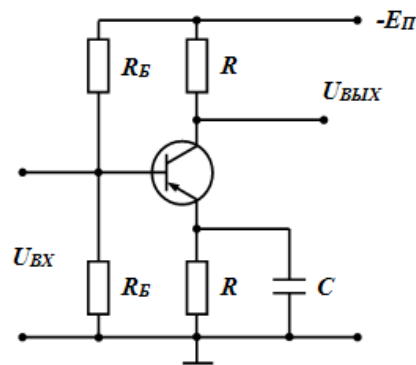
Соединение «треугольник» изображено на рисунке



- А) 1
- Б) 2
- В) 3
- Г) 4

13. На рисунке приведена схема...

- А) однополупериодного выпрямителя
- Б) усилителя на биполярном транзисторе
- В) усилителя на полевом транзисторе
- Г) делителя напряжения



Вопросы открытой формы

14. Вставьте пропущенное значение.

Биполярные транзисторы имеют _____ p - n переходов

15. Вставьте пропущенное слово

Электропроводность в полупроводниковом элементе обусловлена наличием _____ носителей заряда

16. Вставьте пропущенное словосочетание.

Простейшее устройство, позволяющее осуществить усиление называется

17. Вставьте пропущенное слово.

Время, в течение которого синусоидально изменяющаяся величина совершает одно полное колебание называется

18. Вставьте пропущенное слово.

Полупроводниковый диод, работающий в режиме электрического пробоя называется

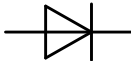
19. Вставьте пропущенное слово.

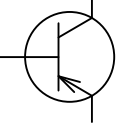
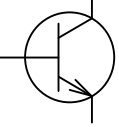
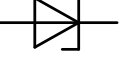
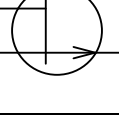
Величина, характеризующая свойство проводника препятствовать прохождению тока - это _____.

20. В электрическую цепь постоянного тока включен резистор с сопротивлением 20 Ом, амперметр показывает 5 А. Определите показание вольтметра.

Вопросы на соответствие

21. Установите соответствие между электронным прибором и его условно-графическим обозначением.

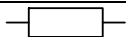
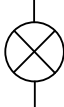
1		А	полевой транзистор p -типа
---	---	---	------------------------------

2		Б	диод
3		В	биполярный транзистор <i>p-n-p</i> типа
4		Г	стабилитрон
5		Д	биполярный транзистор <i>n-p-n</i> типа
		Е	полевой транзистор <i>n</i> - типа

22. Установите соответствие между названием закона и его математическим выражением

	Название закона		Математическое выражение
1	Первый закон Кирхгофа	А	$I = \frac{U}{R}$
2	Закон Ома для участка цепи	Б	$\sum_{i=1}^n I_i \cdot R_i = \sum_{i=1}^n E_i$
3	Закон Джоуля-Ленца	В	$P = U \cdot I \cdot \cos \varphi$
4	Второй закон Кирхгофа	Г	$\sum_{i=1}^n I_i = 0$
		Д	$Q = I^2 \cdot R \cdot t$

23. Установите соответствие между элементами электрической цепи и их условно – графическим изображением

1	Конденсатор	А	
2	Лампа накаливания	Б	
3	Резистор	В	
4	Катушка индуктивности	Г	
5	Гальванический элемент	Д	
		Е	

24. Установите соответствие между электронным устройством и его назначением

1	Инвертор	А	преобразует постоянный ток в переменный, требуемой частоты
2	Триггер	Б	осуществляет логические операции вычислительных машин
3	Стабилизатор	В	поддерживает постоянное напряжение
4	Выпрямитель	Г	преобразует переменное напряжение в постоянное
		Д	управление мощной нагрузкой с помощью слабого сигнала, подаваемого на управляющий электрод.

25. Установите соответствие между названием электроизмерительных приборов и измеряемыми параметрами

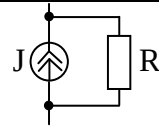
1	Омметр	А	Мощность
2	Вольтметр	Б	Сопротивление
3	Электрический счетчик	В	Напряжение
4	Ваттметр	Г	Электрическая энергия
5	Амперметр	Д	Сила тока
			Вольт-амперная характеристика

26. Установите соответствие между соединением элементов и параметрами тока и напряжения

	Соединение элементов		Параметры тока и напряжения
1	Последовательное	А	A. $I = \text{const}$, $U = \text{var}$
2	Параллельное	Б	B. $U = \text{const}$, $I = \text{var}$

3	Режим короткого замыкания	В	Д. $I = 0, U = E$
4	Режим холостого хода	Г	Е. $I = \max, U = 0$
		Д	$R_H = R_{ист}$

27. Установите соответствие между видом источника и графическим обозначением

1	Идеальный источник тока	А	
2	Идеальный источник Э.Д.С.	Б	
3	Реальный источник Э.Д.С.	В	
4	Реальный источник тока	Г	
		Д	

28. Установите соответствие между видом резонанса и условием возникновения, аналитическим выражением тока и начальной фазой

1.	1. Резонанс напряжений	А	$b_L = b_C$
2.	2. Резонанс токов	Б	$X_C = X_L$

3.	3. $i=15 \sin (\omega t - \pi/4)$	В	30°
4.	4. $i=10 \sin (\omega t + \pi/6)$	Г	-45°
		Д	$+45$

Вопросы на установление последовательности

29. Установите последовательность составления уравнения задач в схемах методом узловых и контурных уравнений

- А) Произвольно выбираем направление обхода контура
- Б) Полученные уравнения сводим в систему и решаем
- В) Проверку решения производим по уравнению баланса мощностей.
- Г) Составляем уравнения по первому закону Кирхгофа.
- Д) Произвольное направление токов в ветвях.
- Е) Составляем уравнение по второму закону Кирхгофа

30. Установите последовательность действий метода контурных токов

- А) Выбираем направление обхода для контурных токов.
- Б) Составляем уравнение по второму закону Кирхгофа
- В) После решения системы находим действительные токи и проверяем решением по уравнению баланса мощностей
- Г) Произвольный выбор положения направления токов в ветвях.
- Д) Определяем все неизвестные.
- Е) Приравниваем действительные токи схемы к контурным.

31. Установите последовательность изложения правила "левой руки"

- А) укажет направление движения проводника
- Б) указывают направление тока в проводнике
- В) если расположить левую руку так
- Г) а вытянутые четыре пальца
- Д) чтобы магнитные линии пронизывали ладонь
- Е) то отогнутый большой палец

32. Установите последовательность расчета электрических цепей методом наложения токов

- А) определяют действительные токи в ветвях, зная частичные токи;
- Б) выбирают направления частичных и действительных токов в ветвях схемы;
- В) рассчитывают частичные токи в ветвях от действия одной ЭДС;
- А) в исходной схеме оставляют только одну ЭДС, считая все остальные ЭДС равными нулю и оставляя их внутренние сопротивления $R_{ВН}$.

33. Расположите в правильной последовательности порядок измерения сопротивления изоляции при помощи мегомметра.

- А) Снять электрический заряд с цепи
- Б) В течение 1 минуты необходимо производить измерение сопротивления изоляции мегомметром
- В) Проверить отсутствие напряжения в исследуемой сети
- Г) Выполнить заземление исследуемой цепи

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Вопросы с выбором ответа

1. Выберите правильный ответ.

Обозначение в системе электроизмерительных приборов

- А) Ферродинамическая система
- Б) Логометр электромагнитный
- В) Магнитоэлектрическая система
- Г) Логометр ферромагнитный



2. Выберите правильный ответ.

Измерительный прибор, которым испытывают сопротивление изоляции осветительных установок

- А) Омметр
- Б) Ваттметр
- В) Люксметр
- Г) Мегомметр

3. Выберите правильный ответ.

Как называется погрешность равная разности между результатом измерения и истинным значением измеряемой величины

- а) абсолютной
- б) случайной
- в) относительной
- г) систематической

4. Выберите правильный ответ.

Измерительный трансформатор напряжения работает в режиме, близком

- А) К короткому замыканию
- Б) К номинальному
- В) К холостому ходу
- Г) К максимальному

5. Выберите правильный ответ.

Порядок включения ваттметра в однофазную цепь

- А) Токовая обмотка и обмотка напряжения включаются параллельно

- Б) Токовая обмотка и обмотка напряжения включаются последовательно
 В) Токовая обмотка включается параллельно, обмотка напряжения включается последовательно.
 Г) Токовая обмотка включается последовательно, обмотка напряжения включается параллельно

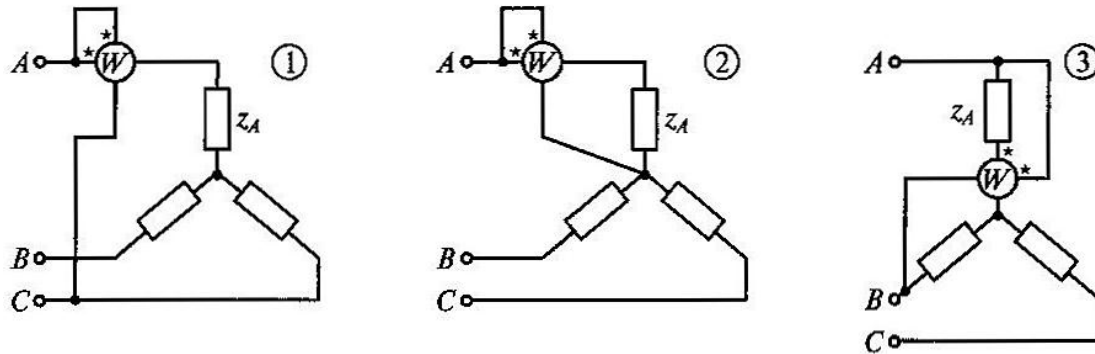
6. Выберите правильный ответ.

Как называется измерение, при котором искомая величина находится на основании известной зависимости между величинами

- а) методом сравнения
 б) косвенным способом
 в) прямым способом
 г) методом непосредственной оценки

7. Выберите правильный ответ.

С помощью схемы можно измерить активную мощность в фазы СА.



- а. 1
 б. 2
 в. 3
 г. 1, 2
 д. 2, 3
 е. 1, 3

8. Выберите правильный ответ.

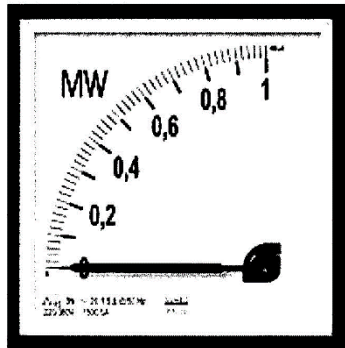
Шкала амперметра от 0 до 5 А. Амперметр подключен к трансформатору тока с коэффициентом трансформации 100. Какой максимальный ток можно измерить этим амперметром?

- А) 100 А

- Б) 500 А
- В) 1000А
- Г) 50 А
- Д) 250 А

9. Выберите правильный ответ.
Определите цену деления ваттметра.

- а. 0,04 МВт/дел
- б. 0,05 МВт/дел
- в. 0,02 МВт/дел
- г. 0,1 МВт/дел



Вопросы открытой формы

10. Вставьте пропущенное слово.
Как называется прибор, предназначенный для измерения электрического напряжения?
11. Определите коэффициент мощности цепи, если вольтметр показывает 100 В, амперметр 1 А, а ваттметр 5 Вт.
12. Вставьте пропущенное слово.
Прибор, не имеющий противодействующего момента, называется
13. Вставьте пропущенное слово
Расширение предела измерения измерительных механизмов по току производится с помощью_____.
14. Вставьте пропущенное значение мощности

Если ваттметры показали мощности 70 Вт и 110 Вт (рисунок 1), активная мощность трехфазной нагрузки равна _____Вт

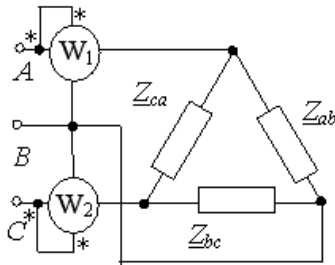


Рисунок 1

15. Вставьте пропущенное значение сопротивления

Сопротивление шунта, установленного в микроамперметре с пределом измерений 100мкА и внутренним сопротивлением 500Ом для расширения предела измерений амперметра до 10А, равно _____мОм

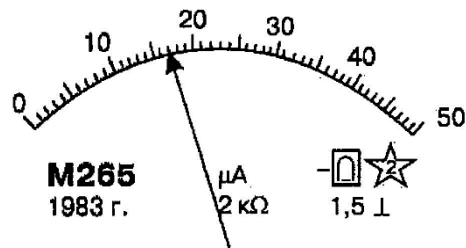
16. Вставьте пропущенное слово.

Для измерения напряжения в цепи используется _____ способ.

17. Вставьте пропущенное значение напряжения

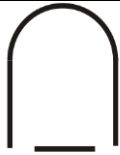
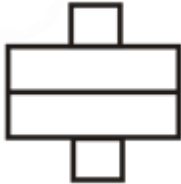
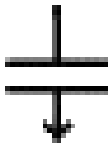
Если переключатель мультиметра установлен на пределе измерений 300В, шкала проградуирована на 100 делений и стрелка отклоняется на 40 делений, то он покажет значение _____В

18. По изображению электроизмерительного прибора определите диапазон измерения силы тока.



Вопросы на соответствие

19. Установите соответствие условного обозначения и системой прибора

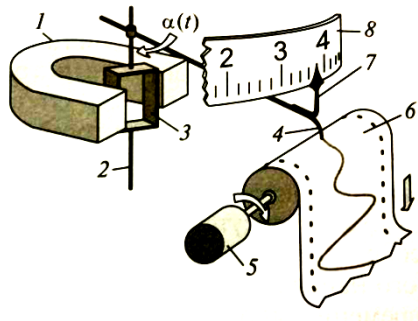
Условное обозначение	Система прибора
1. 	А Электромагнитная
2. 	Б Магнитоэлектрическая
3. 	В Электродинамическая
4. 	Г Электростатическая
	Д Ферродинамическая

20. Установите соответствие формулы и ее значения

	Формула		Значение
1	$p = u \times i$	А	Полная мощность цепи
2	$P = UI \cos \varphi$	Б	Реактивная мощность

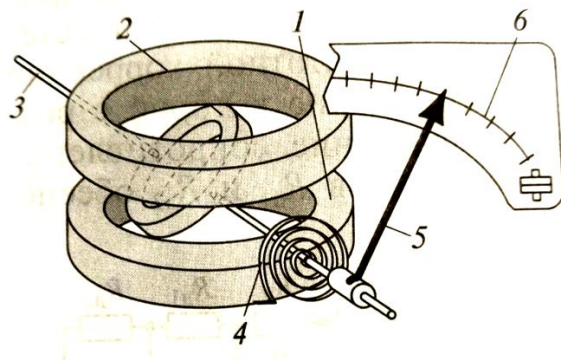
3	$S=UI$	В	Мгновенное значение мощности
4	$Q=I^2\omega L$	Г	Среднее значение мощности цепи
		Д	Активная мощность

21. Установите соответствие между числовым обозначением элементов прибора и его названием



- А) Двигатель
- Б) Перо
- В) Стрелка
- Г) Постоянный магнит
- Д) Катушка
- Е) Ось
- Ж) Шкала
- З) Бумага

22. Установите соответствие между числовым обозначением элементов прибора и его названием



- А) подвижная катушка
- Б) спиральная пружина
- В) шкала
- Г) стрелка
- Д) ось
- Е) неподвижная катушка

23. Установите соответствие между прибором и измеряемой величиной.

1. Вольтметр	А) Сила тока
--------------	--------------

2. Амперметр	Б) Сопротивление
3. Омметр	В) Работа тока
4. Счётчик электроэнергии	Г) Мощность
5. Ваттметр	Д) Напряжение

24. Установите соответствие единиц измерения и их формулировку

1	Вар	А	Активная мощность
2	ВА	Б	Реактивная мощность
3	Вт	В	Напряжение
4	В	Г	Полная мощность

25. Установите правильную последовательность действий при пользовании многопредельного измерительного прибора

- А) установить переключатель на необходимый предел измерений
- Б) определить цену одного деления шкалы
- В) установить штекера прибора в клеммы, соответствующие виду измеряемой величины
- Г) выбрать шкалу измерений
- Д) подключить прибор в цепь по правилу

26. Установите правильную последовательность действий при отключении потребителя от автотрансформатора

- А) отключить автотрансформатор от сети;
- Б) проверить отсутствие напряжение на клеммах автотрансформатора;
- В) вывести выходное напряжение автотрансформатора до нуля;
- Г) снять потребитель с клемм автотрансформатора.

27. Установите верный порядок работы с компенсатором

- А) установить рабочий ток компенсатора
- Б) измерить значение напряжения
- В) ознакомиться с описанием заданного типа компенсатора
- Г) убедиться, что кнопки разомкнуты, а переключатель находится в нейтральном положении.

28. Укажите правильный порядок наложения переносного заземления

- А) отключить электроустановку
- Б) переносное заземление соединить с установкой

В) переносное заземление соединить с землей

Г) проверить отсутствие напряжения на токоведущих частях, подлежащих заземлению

29. Расположите в правильной последовательности порядок измерения сопротивления изоляции при помощи мегомметра.

а. Снять электрический заряд с цепи.

б. В течение 1 минуты необходимо производить измерение сопротивления изоляции мегомметром.

в. Проверить отсутствие напряжения в исследуемой сети.

г. Выполнить заземление исследуемой цепи.

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Вопросы с выбором ответа

1. Выберите правильный ответ.

Для защиты людей от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в случае повреждения изоляции применяется защитная мера

- А) Защитное заземление
- Б) Ограждения и оболочки
- В) Основная изоляция токоведущих частей
- Г) Основная изоляция токоведущих частей и ограждения

2. Выберите правильный ответ.

К действующей относится электроустановка

- А) находящаяся под напряжением, либо на которую напряжение может быть подано с помощью коммутационного аппарата.
- Б) которая находится под напряжением полностью или частично, или на которую, в любой момент, может быть подано напряжение.
- В) или её часть, которая находится под напряжением, либо на которую напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов.

3. Выберите правильный ответ.

В качестве естественных заземлителей используются

- А) Металлические трубы водопровода, проложенные в земле
- Б) Трубопроводы канализации
- В) Трубопроводы центрального отопления
- Г) Любые из перечисленных трубопроводов

4. Выберите правильный ответ.

Искусственные заземлители должны изготавливаться из:

- А) черной или оцинкованной стали, или меди
- Б) меди и алюминия
- В) стали, меди и алюминия
- Г) оцинкованной стали и алюминия

5. Выберите правильный ответ.

Открыто проложенные заземляющие проводники должны быть окрашены в:

- А) синий цвет
- Б) зеленый цвет
- В) коричневый цвет
- Г) черный цвет
- Д) красный цвет

6. Выберите правильный ответ.

Плакат «Не включать. Работа на линии» относится к группе плакатов:

- А) К указательным плакатам
- Б) К запрещающим плакатам
- В) К предупреждающим плакатам и знакам

Вопросы открытой формы

7. Вставьте пропущенное значение

Величина смертельного тока частотой 50 Гц составляет $I = \dots$ мА.

8. Вставьте пропущенное слово.

Действие электрического тока на организм человека, при котором повреждаются ткани и внутренние органы человека (кожа, мышцы, связки, кости и т.д.) называется _____ травмой.

9. Вставьте пропущенное значение.

Наряд-допуск при производстве работ в электроустановках предприятия выдается на срок не более _____ календарных дней

10. Вставьте пропущенное слово.

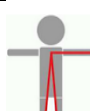
При введении новых правил, инструкций по охране труда, изменении технологического процесса, перерывах в работе более 2 месяцев, а для работ с вредными и (или) опасными условиями труда - более 30 дней проводится _____ инструктаж

11. Вставьте пропущенное слово.

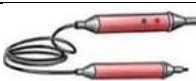
Системой организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от вредного и опасного воздействия электрического тока, называется _____

Вопросы на соответствие

12. Установите соответствие между схемами прохождения электрического тока и их графическим изображением

Схема	Изображение
1.Руки-ноги	 А
2-Рука-рука	 Б
3.Правая рука-ноги	 В
4.Левая рука-ноги	 Г
5.Голова-руки	

13. Установите соответствие между основными изолирующими средствами защиты до 1000 В и их графическим изображением

Электрозащитные средства	Изображение
1.Диэлектрические перчатки	 А
2.Инструмент с изолирующими рукоятками (пассатижи)	 Б
3.Указатель напряжения	 В
4.Инструмент с изолирующими рукоятками (отвертка)	 Г

5. Инструмент отвертка (индикаторная)	
---------------------------------------	--

14. Установите соответствие между основными и дополнительными средствами защиты.

1	Основные средства защиты до 1000 В	А	Изолирующие подставки
2	Дополнительные средства защиты до 1000 В	Б	Бесконтактный указатель высокого напряжения
3	Основные средства защиты свыше 1000 В	В	Изолирующие подставки на фарфоровых изоляторах
4	Дополнительные средства защиты свыше 1000 В	Г	Диэлектрические перчатки
		Д	Мультиметр

15. Установите соответствие между видом воздействия электрического тока и его определением

Вид воздействия электрического тока	Определение
1 Термическое	А. Приводит к расслоению, разрыву тканей организма в результате электродинамического эффект
2 Электролитическое	Б. Проявляется раздражением и возбуждением тканей организма, нарушением жизненно важных биологических процессов, в результате чего возможны остановка сердца и прекращение дыхания

3 Механическое	В. Выражается в разложении биологических жидкостей, в том числе крови, в результате чего нарушается их физико-химический состав.
4 Биологическое	Г. Проявляется ожогами отдельных участков тела, нагревом кровеносных сосудов, нервов и других тканей, вызывая в них существенные функциональные расстройства.
5. Химическое	

16. Установите соответствие между дополнительными изолирующими электрозащитными средствами до 1000В и их графическим изображением

Электрозащитные средства	Изображение
1.Изолирующая подставка	 А
2.Диэлектрические боты	 Б
3.Диэлектрические галоши	 В
4. Диэлектрический коврик	 Г
5. Диэлектрические сапоги	

Вопросы на установление последовательности

17. Установите последовательность этапов оказания первой помощи пострадавшему от действия электрического тока:
- А) Вызвать врача.
 - Б) Выявить состояние зрачка (широкий зрачок указывает на резкое ухудшение кровообращения мозга).
 - В) Положить пострадавшего на спину, на твердую поверхность и проверить степень поражения электрическим током.
 - Г) Проверить наличие пульса
 - Д) Проверить наличие у пострадавшего дыхания.
 - Е) Освободить от электротока.
18. Установите последовательность, соответствующую организационным мероприятиям, обеспечивающими безопасность работ в электроустановках:
- А) Допуск к работе
 - Б) Оформление работ нарядом, распоряжением или перечнем работ надзор во время работы
 - В) Оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы
 - Г) Надзор во время работы
19. Установите последовательность, соответствующую техническим мероприятиям, обеспечивающими безопасность работ в электроустановках
- А) Вывешены предупреждающие и предписывающие плакаты, ограждены при необходимости рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части.
 - Б) Проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током.
 - В) Произведены необходимые отключения и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов
 - Г) Наложено заземление (включены ЗН и установлены ПЗ).
 - Д) Вывешены запрещающие плакаты на приводах ручного и ключах дистанционного управления коммутационных аппаратов
20. На рисунке изображен обрыв провода воздушной линии (замыкание на землю). Установите последовательность, соответствующую освобождению человека от действия электрического тока выше 1 кВ.



- А) Взять изолирующую штангу, или изолирующие клещи;
 - Б) Надеть диэлектрические перчатки, боты или галоши;
 - В) Сбросить изолирующей штангой провод с пострадавшего;
 - Г) После освобождения пострадавшего от действия электрического тока немедленно приступить к оказанию первой медицинской помощи пострадавшему.
 - Д) Замкнуть провода ВЛ 6 – 20 кВ накоротко методом наброса.
 - Е) Оттащить пострадавшего за одежду не менее чем за 8 метров от места касания проводом земли или от оборудования, находящегося под напряжением.
21. Установите последовательность пути протекания электрического тока по степени снижения опасности
- А) «нога – нога»
 - Б) «правая рука – ноги»
 - В) «левая рука – ноги»
 - Г) «рука – рука»
22. Установите последовательность операций при замене плавких предохранителей под напряжением
- А) надеть защитные очки и диэлектрические перчатки, встать на диэлектрический коврик
 - Б) отключить нагрузку
 - В) пассатижами или специальным съёмником снять предохранители