

5-6 класс

Вариант 1

Задание 01

Укажите определение *технологии*.

А - Процесс создания человеком полезных изделий и услуг.

В - Вещество природы, на которое человек воздействует в процессе труда, или перерабатываемая человеком в процессе интеллектуального труда информация.

С - Часть природной среды, преобразованная, приспособленная людьми. Она возникла в результате их деятельности для удовлетворения их потребностей.

Правильный ответ - А

Задание 02

Здание Администрации города Екатеринбурга является образцом поздней советской неоклассики. Торцы здания выходят на улицу 8 Марта и Банковский переулок. Вход украшен парами трехчетвертных колонн коринфского ордера на постаментах, высотой в четыре этажа. Оси колонн продолжают в декоративных столбиках, установленных под кровлей и увенчанных декоративной скульптурой. На крыше здания размещается 16 скульптур, созданных скульпторами П. А. Сажиним и М. Д. Новаковским, посвященных Героям труда.

Рассмотрите предложенную скульптуру. **Укажите, представитель какой профессии на ней изображён.**



А - врач

В - инженер

С - агроном

Д - шахтер

Е - писатель

F - музыкант

G - строитель

Н - художник

І - энергетик

Правильный ответ - D

Задание 03

В современном мире человек заимствует у природы различные технологии и использует их для создания чего-то нового.

Установите соответствие между изобретениями и их природными аналогами.

А



Ласты

Б



Застежка «молния»

В



Снегоходная машина

Г



Бронежилет

Д



Подводные лодки

1. А
2. Б
3. В
4. Г
5. Д



А -
Лягушка



В -
Строение пера птицы



С -
Пингвин



Д -
Прочная паучья нить



Е -
Рыбы

Правильный ответ - А-1 В-2 С-3 D-4 Е-5

Задание 04

Укажите, из чего состоят персональные данные.

- А - медицинские диагнозы
- В - домашний адрес и номер телефона
- С - сведения об образовании, фотографии
- Д - все перечисленное

Правильный ответ - Д

Задание 05

Решите задачу.

При передаче показаний электросчётчика Таня узнала, что её семья за август 2022 года потребила 60 кВт•ч электроэнергии. У Таниной семьи установлен одностарифный электросчётчик. Определите, сколько нужно будет заплатить за потреблённую электроэнергию, если у Тани дома стоит газовая плита.

Ответ впишите в поле для ответа *в рублях и копейках*.

	С 01.01.2022 по 30.06.2022 за 1 кВт•ч	С 01.07.2022 по 31.12.2022 за 1 кВт•ч
Одностарифный учёт с применением одноставочного тарифа	5 руб. 92 коп.	6 руб. 17 коп.

Правильный ответ - 370 руб. 20 коп.

Задание 06

Укажите определение *защиты информации*:

- А - подключение к удаленному рабочему столу по протоколу RDP
- В - программный пакет, выполняющий определенные задачи
- С - деятельность по предотвращению утечки информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на информацию
- Д - удаленное управление операционной системой по сетевому протоколу при-кладного уровня SSH
- Е - улучшение технических характеристик каналов передачи

Правильный ответ - С

Задание 07

Укажите верный алгоритм действий для подготовки компьютера к безопасной работе с информацией:

А - создание ограниченной учетной записи, установка антивируса, включение Firewall, настройка браузера

В - создание неограниченной учетной записи, удаление антивируса, отключение Firewall, настройка браузера

С - создание неограниченной учетной записи, установка антивируса, включение Firewall, настройка браузера

Д - создание ограниченной учетной записи, установка антивируса, отключение Firewall, настройка браузера

Е - создание учетной записи с правами администратора, установка антивируса, включение Firewall, настройка браузера

Правильный ответ - А

Задание 08

Укажите верные признаки, по которым можно определить у человека зависимость:

А - Бесконечный поиск информации, связанной с учебой или работой; много знакомых и друзей в Сети, с которыми встречаешься в реальной жизни; совместные видеоигры с друзьями, которые пришли в гости.

В - Много думаешь об играх даже если занимаешься другими делами; появляется чувство беспокойства, раздражительности, злости при попытке сократить время игры; появляется желание играть больше времени и использовать для этого более мощный компьютер; отказываешься от других развлечений.

С - Часто приглашаете близких друзей для совместного просмотра кино через Интернет; совместные игры на приставке с друзьями, где требуется физическая активность; много времени проводите в сети Интернет, просматривая обучающие видеоролики.

Д - Постоянно используете мобильный интернет для навигации по городу; часто покупаете товары в интернет-магазинах; участвуете в профессиональных форумах и чатах.

Е - Общее время пребывания в сети не превышает 1 часа.

Правильный ответ - В

Задание 09

Укажите название компании, которая предоставляет интернет-услуги другим компаниям и физическим лицам:

А - свитч

В - сервер

С - провайдер

Д - роутер

Е - мерчандайзер

Правильный ответ - С

Задание 10

Сопоставьте ключевые уровни развития Интернета с годами и авторами их развития:

1. Контент
2. Поисковая система
3. Браузеры
4. Всемирная пагина (WWW)

А - Первые шаги: email@-1971, Рэй Томлинсон
Развитие: html-1991 г., Тим Бернерс-Ли и Роберт Кайо

В - Первые шаги: Archie-1990 г., Алан Эмтэдж и Дж. Питер Дойч
Развитие: Google-1998г., Ларри Пейдж и Сергей Брин

С - Первые шаги: DOS Houdini-1986 г., Нел Ларсон
Развитие: Mosaic-1993 г., Марк Андерсен

Д - Первые шаги: Ванневар Буш, Тед Нельсон, Даг Энгельбарт
Развитие: http://-1990 г., Тим Бернерс-Ли

Правильный ответ - А-1 В-2 С-3 Д-4

Задание 11

Укажите, что такое *кибератака*:

А - попытка получить несанкционированный доступ к компьютерной системе и украсть, изменить или уничтожить данные

В - попытка зайти на удаленный рабочий стол по протоколу RDP, используя данные, выданные системным администратором

С - попытка зайти на удаленный рабочий стол по протоколу RDP, используя данные, выданные системным администратором, и установить торрент-клиент

Д - попытка зайти на выделенную системным администратором папку с правами полного доступа, выданными системным администратором

Е - работа в фоне торрент-клиента

Правильный ответ - А

Задание 12

Укажите название мошенничества, при котором злоумышленники добывают у пользователей сети личную информацию через SMS-сообщения:

А - биллинг

В - смишинг

С - крекинг

Д - спининг

Е - пинг

Правильный ответ - В

Задание 13

Сопоставьте виды мошенничества в сети с их определениями:

1. Социальная инженерия
2. Смишинг
3. Фрод
4. Каперство

А - Искусство обмана, при котором мошенники используют психологические методы, чтобы убедить жертву довериться им

В - Мошенничество происходит через SMS

С - Мошенничество в Интернете, которое заключается в попытке обмана веб-сайта или интернет-магазина для получения выгоды

Д - Мошенники «захватывают» чужие аккаунты или домены, требуя выкуп за их возвращение

Правильный ответ - А-1 В-2 С-3 D-4

Задание 14

Укажите признаки, по которым можно определить о заражении компьютера шпионским ПО:

А - картинка на мониторе имеет дефекты и артефакты: полосы, сетка, изображение искажается

В - антивирус исчез, а брандмауэр заблокирован

С - вентилятор, охлаждающий процессор перестал работать

Д - спикер компьютера издает 4 коротких сигнала

Е - BSoD «синий экран смерти»

Правильный ответ - В

Задание 15

Укажите персональные данные человека, которые являются биометрическими:

А - сведения о привычках

В - активность в сети Интернет

С - отпечатки пальцев

Д - номер банковской карты

Е - форма ушей

Правильный ответ - С, Е

Задание 16

Укажите, как называется травля человека в информационном пространстве через информационно-коммуникационные каналы и средства:

A - фишинг

B - кибербуллинг

C - каперство

D - биллинг

E - пинг

Правильный ответ - B

Задание 17

Марья Ивановна пенсионерка, проработавшая всю жизнь в школе учителем литературы, придя домой из магазина поведала своему внуку Ивану неприятную историю, которая с ней приключилась в магазине. Оказалось, что Марья Ивановна не смогла расплатиться на кассе за товар платежной картой, т.к. карта оказалась заблокированной. В свою очередь, Иван, расспрашивая бабушку, пришел к следующему выводу о причинах блокировки карты:

A - Марья Ивановна заходила в Интернет с помощью компьютера, на котором не был установлен антивирус.

B - Марья Ивановна совершила множественные попытки ввести пароль от платежной карты.

C - Марья Ивановна заходила на сайт школы, в которой работала.

D - Марья Ивановна потеряла записку с паролем от аккаунта в социальную сеть.

E - Марья Ивановна в письме указала номер платежной карты.

Правильный ответ - B

Задание 18

Из перечисленных устройств и программного обеспечения укажите то, без которого в вашей квартире не будет доступа к интернету ни с одного мобильного и стационарного устройства:

A - антивирус Касперского

B - сетевая карта стационарного компьютера

C - роутер Пользователя с Wi-Fi

D - интернет-браузер Yandex

E - свитч

Правильный ответ - C

Задание 19

Укажите название специализированного устройства, которое пересылает пакеты между различными сегментами сети на основе правил и таблиц маршрутизации:

A - концентратор

B - роутер

C - сетевая карта

D - репитер

E - радио-донгл

Правильный ответ - B

Задание 20

Какие данные можно передавать по электронной почте?

A - номер банковской карты с CVC2 кодом

B - ваши имя и фамилию

C - секретный код двойной идентификации, присылаемый на номер телефона

D - PIN-коды

E - номер СНИЛС

Правильный ответ - В

Вариант 2

Задание 01

Укажите определение *технологии*.

А - Совокупность приёмов и способов получения, обработки или переработки сырья, материалов, полуфабрикатов или изделий при производстве продукции.

В - Вещество природы, на которое человек воздействует в процессе труда, или перерабатываемая человеком в процессе интеллектуального труда информация.

С - Процесс «трансляция» сформировавшихся в городах высших культурных образцов за пределы городов.

Правильный ответ - А

Задание 02

Здание Администрации города Екатеринбурга является образцом поздней советской неоклассики. Торцы здания выходят на улицу 8 Марта и Банковский переулок. Вход украшен парами трехчетвертных колонн коринфского ордера на постаментах, высотой в четыре этажа. Оси колонн продолжают в декоративных столбиках, установленных под кровлей и увенчанных декоративной скульптурой. На крыше здания размещается 16 скульптур, созданных скульпторами П. А. Сажиним и М. Д. Новаковским, посвященных Героям труда. Рассмотрите предложенную скульптуру.

Укажите, представитель какой профессии на нём изображён.



А - врач

В - инженер

С - агроном

Д - шахтер

Е - писатель

F - музыкант

G - строитель

Н - художник

І - энергетик

Правильный ответ - G

Задание 03

В современном мире человек заимствует у природы различные технологии и использует их для создания чего-то нового.

Установите соответствие между изобретениями и их природными аналогами.

А



Буровые машины

Б



Олимпийские плавательные костюмы

В



Мощный светодиод

Г



Застежка «липучка»

Д



Роботизированная рука

1. А
2. Б
3. В
4. Г
5. Д



А -
Дождевой червь



В -
Акуля кожа



С -
Светлячки



Д -
Колючки растений



Е -
Хобот слона

Правильный ответ - А-1 В-2 С-3 D-4 Е-5

Задание 04

Укажите, из чего состоят персональные данные.

А - паспортные данные

В - номер сотового телефона

С - сведения об имуществе

Д - все перечисленное

Правильный ответ - D

Задание 05

Решите задачу.

При передаче показаний электросчётчика Таня узнала, что её семья за март 2022 года потребила 60 кВт•ч электроэнергии. У Таниной семьи установлен однотарифный электросчётчик. Определите, сколько нужно будет заплатить за потреблённую электроэнергию, если у Тани дома стоит газовая плита.

Впишите ответ в поле для ответа в рублях и копейках.

	С 01.01.2022 по 30.06.2022 за 1 кВт•ч	С 01.07.2022 по 31.12.2022 за 1 кВт•ч
Однотарифный учёт с применением одноставочного тарифа	5 руб. 92 коп.	6 руб. 17 коп.

Правильный ответ - 355 руб. 20 коп.

Задание 06

Укажите наибольшую угрозу, которая способна нанести ущерб информационной безопасности:

- A** - возможность доступа к компьютерам из сети
- B** - возможности ПО, которые не описаны в документации
- C** - человеческий фактор
- D** - устаревшие средства защиты информации
- E** - физически устаревшее компьютерное оборудование

Правильный ответ - C

Задание 07

Укажите устройство персонального компьютера или ноутбука, на котором долговременно хранятся данные, созданные пользователем:

- A** - SSD
- B** - GPU
- C** - CPU
- D** - RAM

Е - РСІ

Правильный ответ - А

Задание 08

Укажите, что из перечисленного относится к общим персональным данным:

А - национальность субъекта

В - религиозные взгляды

С - расовая принадлежность субъекта

Д - амбулаторная карта субъекта

Е - номер телефона

Правильный ответ - Е

Задание 09

Укажите название компании, которая предоставляет интернет-услуги другим компаниям и физическим лицам:

А - коммутатор

В - NAS

С - интернет-провайдер

Д - cisco

Е - оптический медиаконвертер

Правильный ответ - С

Задание 10

Сопоставьте понятия и их определения:

1. Информационная безопасность
2. Безопасность информационных технологий
3. Кибербезопасность
4. Кибернетическая безопасность

А - безопасность любой информации, включая бумажные документы, голосовую информацию, информацию в головах людей

В - обеспечение целостности, доступности, конфиденциальности и др. требований безопасности, предъявляемых к вычислительной и коммуникационной технике и информации, которую она хранит, обрабатывает и пересылает

С - безопасность информации в сложных управляющих системах

Д - неверное словосочетание

Правильный ответ - А-1 В-2 С-3 D-4

Задание 11

Укажите самые распространенные вредоносные программы, которые несут угрозу информационной безопасности:

А - троянские программы

В - сетевые черви

С - загрузочные вирусы

Д - шпионские программы

Е - макровирусы

Правильный ответ - А

Задание 12

Укажите название мошенничества, при котором злоумышленники выманивают у пользователей сети личную информацию:

А - сниффер

В - фишинг

С - крекинг

Д - троллинг

Е - ленд-лиз

Правильный ответ - В

Задание 13

Сопоставьте виды мошенничества в сети с их определениями:

1. Кликбейт
2. Вишинг
3. Брашинг
4. Кардинг

A - Громкий заголовок в сети

B - Телефонное мошенничество

C - Мошенничество на маркетплейсах, досках объявлений и интернет-аукционах

D - Мошенничество с платежными картами

Правильный ответ - A-1 B-2 C-3 D-4

Задание 14

Укажите вероятные признаки, по которым можно определить о заражении компьютера вирусным ПО:

A - отсутствует питание на материнской плате

B - файлы и папки исчезают или меняется их содержимое

C - в BIOS в списке оборудования отсутствует информация о HDD

D - Award BIOS через динамик компьютера издает непрерывный сигнал

E - Award BIOS через динамик компьютера издает 1 короткий сигнал

Правильный ответ - B

Задание 15

Укажите персональные данные человека, которые являются биометрическими:

A - IP-адрес компьютера

B - активность в социальной сети

C - радужная оболочка глаз

D - номер мобильного телефона

E - номер паспорта

Правильный ответ - **C**

Задание 16

Как называется процесс размещения на виртуальных коммуникативных ресурсах провокационных сообщений с целью создания конфликтных ситуаций, в которых нарушаются этические нормы поведения?

A - шопинг

B - троллинг

C - сниффер

D - биллинг

E - крекинг

Правильный ответ - **B**

Задание 17

Вам на электронную почту пришло письмо, содержащее поздравление в выигрыше денежного приза и ссылку на страницу в интернете.

Укажите, как вы поступите:

A - отвечу на письмо

B - удалю письмо, не переходя по ссылке

C - открою письмо и вложение

D - удалю письмо, но по ссылке перейду

E - перейду по ссылке

Правильный ответ - **B**

Задание 18

Из перечисленных устройств и программного обеспечения укажите то, без которого в вашей квартире не будет доступа к интернету ни с одного мобильного и стационарного устройства:

- A** - брандмауэр
- B** - сетевой концентратор
- C** - роутер Пользователя с Wi-Fi
- D** - Bluetooth
- E** - Wi-Fi

Правильный ответ - C

Задание 19

Укажите название специализированного устройства, которое пересылает пакеты между различными сегментами сети на основе правил и таблиц маршрутизации:

- A** - хаб
- B** - роутер
- C** - Bluetooth
- D** - повторитель
- E** - трансивер

Правильный ответ - B

Задание 20

Укажите данные, которые можно передавать по электронной почте:

- A** - пароль от аккаунта социальной сети
- B** - фотографии из отпуска
- C** - секретный код двойной идентификации, присылаемый на номер телефона
- D** - серию и номер паспорта

Е - СНИЛС

Правильный ответ - В

7-8 класс

Вариант 1

Задание 01

Укажите определение *техносферы*.

А - Процесс создания человеком полезных изделий и услуг.

В - Вещество природы, на которое человек воздействует в процессе труда, или перерабатываемая человеком в процессе интеллектуального труда информация.

С - Часть природной среды, преобразованная, приспособленная людьми. Она возникла в результате их деятельности для удовлетворения их потребностей.

Правильный ответ - С

Задание 02

Установите соответствие между изображениями и наименованиями агрокультуры:

1. Белокочанная капуста
2. Кольраби
3. Цветная капуста
4. Пекинская капуста
5. Капуста брокколи



А -



В -



С -



Д -



Е -

Правильный ответ - А-1 В-2 С-3 Д-4 Е-5

Задание 03

Укажите, с помощью какого оборудования создано данное изделие:



- А - Лазерно-гравировальный станок
- В - 3-х осевой фрезерный станок с ЧПУ
- С - 2-х осевой токарный станок с ЧПУ
- Д - 3D-принтер

Правильный ответ - Д

Задание 04

Укажите, что из перечисленного отличает сетевые черви от других видов вредоносного ПО:

- А - Способность маскироваться под полезные программы
- В - Способность распространяться по компьютерной сети через уязвимости в сетевом ПО
- С - Способность выполнять деструктивные действия без ведома пользователя
- Д - Способность заражать исполняемые файлы, внедряя в них свой программный код

Правильный ответ - В

Задание 05

Решите задачу.

При передаче показаний электросчётчика Таня узнала, что её семья за август 2023 потребила 30 кВт•ч электроэнергии в период Т1 и 10 кВт•ч в период Т2. У Таниной семьи установлен двухтарифный электросчётчик. Определите, сколько нужно будет заплатить за потреблённую электроэнергию, если у Тани дома стоит газовая плита.

Ответ впишите в поле для ответа в рублях и копейках.

	С 01.01.2023 по 30.06.2023 за 1 кВт•ч	С 01.07.2023 по 31.12.2023 за 1 кВт•ч
Однотарифный учёт с применением одноставочного тарифа	5 руб. 92 коп.	6 руб. 17 коп.
Двухтарифный учёт с применением тарифа, дифференцированного по зонам суток		
дневная зона Т1 (7.00-23.00)	6 руб. 81 коп.	7 руб. 10 коп.
ночная зона Т2 (23.00-7.00)	2 руб. 48 коп.	2 руб. 69 коп.

Правильный ответ - 239 руб. 90 коп.

Задание 06

Различные виды вредоносного программного обеспечения часто собирательно называют вирусами. Однако, термин «компьютерный вирус» на самом деле обозначает конкретную разновидность вредоносного ПО.

Что из перечисленного является основным определяющим признаком этой разновидности?

А - Создание помех в работе пользователя

В - Распространение по сети с использованием уязвимостей в сетевых протоколах и программном обеспечении

С - Отслеживание нажатий клавиш на клавиатуре

Д - Повреждение или уничтожение пользовательских данных

Е - Внедрение собственного вредоносного кода в исполняемые файлы

Правильный ответ - Е

Задание 07

Существует множество разновидностей вредоносного программного обеспечения, и для борьбы с ними используются различные подходы. В частности, одной из распространённых разновидностей вредоносного ПО являются т. н. трояны.

Что из перечисленного является основным определяющим признаком данной разновидности вредоносного ПО?

- A** - Внедрение собственного вредоносного кода в исполняемые файлы
- B** - Использование методов социальной инженерии для распространения
- C** - Создание помех в работе пользователя
- D** - Повреждение или уничтожение пользовательских данных
- E** - Распространение по сети с использованием уязвимостей в сетевых протоколах и программном обеспечении

Правильный ответ - B

Задание 08

В информационной среде некоторого предприятия произошёл сбой сетевого оборудования, из-за чего обращение к базе данных по сети стало невозможным.

Какой из компонентов информационной безопасности был при этом нарушен?

- A** - Конфиденциальность
- B** - Целостность
- C** - Доступность
- D** - Всё перечисленное
- E** - Ничего из перечисленного

Правильный ответ - C

Задание 09

Во время аудита безопасности предприятия на одном из компьютеров была обнаружена программа, перехватывающая нажатия на клавиши.

Нарушением какого из компонентов информационной безопасности может быть наличие на компьютере такой программы?

- A - Конфиденциальность
- B - Целостность
- C - Доступность
- D - Всё перечисленное
- E - Ничего из перечисленного

Правильный ответ - A

Задание 10

В качестве одного из источников информации о возможных вариантах угроз безопасности используется ресурс под названием «Банк данных угроз безопасности информации».

Укажите государственное ведомство, на сайте которого располагается этот ресурс.

- A - Министерство промышленности и торговли
- B - Служба внешней разведки
- C - Федеральная служба по техническому и экспортному контролю
- D - Федеральная служба безопасности
- E - Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций

Правильный ответ - C

Задание 11

Наличие недокументированных возможностей в оборудовании является одной из главных угроз безопасности информационных систем. В связи с этим, в государственных структурах при закупках оборудования предпочтение должно отдаваться оборудованию, произведённому в РФ, информация о котором содержится в реестре радиоэлектронной продукции.

Укажите государственное ведомство, на сайте которого располагается этот реестр.

A - Министерство промышленности и торговли

B - Федеральная служба безопасности

C - Федеральная служба по техническому и экспортному контролю

D - Служба внешней разведки

E - Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций

Правильный ответ - A

Задание 12

Организациям на территории РФ разрешено использовать только средства криптографической защиты информации, имеющие специальную аккредитацию и подтверждающий её сертификат.

Укажите государственное ведомство, которое уполномочено осуществлять сертификацию средств криптографической защиты информации.

A - Министерство обороны

B - Министерство промышленности и торговли

C - Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций

D - Федеральная служба безопасности

E - Федеральная служба охраны

Правильный ответ - D

Задание 13

Злоумышленник получил доступ на редактирование в журнал регистрации событий некоторой информационной системы. Содержимое журнала зашифровано.

Какие составляющие информационной безопасности НЕ нарушаются при наличии возможности такого доступа?

A - Конфиденциальность

B - Целостность

C - Доступность

D - Нарушаются все составляющие

E - Информационная безопасность не нарушается

Правильный ответ - A, C

Задание 14

На интернет-ресурсе, посвящённом информационной безопасности, опубликована статья, описывающая критическую уязвимость в распространённом сетевом программном обеспечении. Уязвимость заключается в возможности осуществления нарушителем несанкционированного доступа к передаваемой в системе защищаемой информации за счёт деструктивного воздействия на протоколы сетевого и локального обмена данными в системе путём нарушения правил использования данных протоколов.

Какие составляющие информационной безопасности нарушаются в случае эксплуатации такой уязвимости?

A - Конфиденциальность и целостность

B - Целостность и доступность

C - Доступность и конфиденциальность

D - Нарушаются все составляющие

E - Информационная безопасность не нарушается

Правильный ответ - D

Задание 15

Некоторая организация, разрабатывающая ПО для предотвращения вторжений, выпустила обновление, попытка установки которого приводит к критическому останову на начальном этапе загрузки операционной системы.

Какие составляющие информационной безопасности НЕ нарушаются в данной ситуации?

A - Конфиденциальность и целостность

B - Целостность и доступность

C - Доступность и конфиденциальность

D - Нарушаются все составляющие

E - Информационная безопасность не нарушается

Правильный ответ - А

Задание 16

В Федеральном законе «О банках и банковской деятельности» перечислено, какие сведения кредитная организация обязана держать в тайне.

Что из перечисленного НЕ может составлять банковскую тайну?

A - Информация о составе личного имущества клиента

B - Паспортные данные клиента - физического лица

C - Сведения об операциях по лицевому счёту клиента

D - Сведения о наличии или отсутствии у клиента банковских счетов

Правильный ответ - А

Задание 17

На многих портативных устройствах, а также на компактных стационарных, присутствует отверстие, обозначенное в руководстве как «Kensington Lock».

Что это?

A - Это специальный разъём, позволяющий заблокировать клавиатуру компьютера

B - Это крепление, позволяющее предотвратить кражу устройства

C - Это отверстие для инструмента, позволяющего вскрыть корпус компьютера

D - Это просто декоративное отверстие

Правильный ответ - В

Задание 18

В настоящее время существует множество сетевых операционных систем. Некоторые системы, благодаря поддержке специфических сетевых протоколов и стандартов, а также механизмов обеспечения информационной безопасности, активно используются на серверах в сети Интернет.

Какое семейство операционных систем наиболее часто используется на таких серверах?

A - Операционные системы семейства Windows

B - UNIX-подобные операционные системы

C - Операционная система Novell Netware

D - Специализированные операционные системы

Правильный ответ - B

Задание 19

Повсеместное использование мобильных устройств, таких как смартфоны и планшетные компьютеры, не обошло стороной и государственные ведомства. При этом для обеспечения сохранности секретных сведений к операционной системе на таких устройствах предъявляется ряд требований.

Какая из перечисленных операционных систем для мобильных устройств в наибольшей степени соответствует этим требованиям?

A - Android в исходной комплектации (без дополнительного ПО от производителя устройства)

B - Android Open Source Platform (без сервисов Google)

C - Windows Phone

D - ОС «Аврора»

E - Apple iOS

Правильный ответ - D

Задание 20

Неизвестные оставили зашифрованное сообщение. Известно, что шифрование осуществлялось путём сдвига алфавита на некоторое количество позиций.

Какое слово было зашифровано? Впишите полученное слово в поле для ответа.

Зашифрованное сообщение: «ИМОАГР»

Правильный ответ - КОРВЕТ

Задание 21

Неизвестные оставили зашифрованное сообщение. Известно, что для шифрования сообщения был использован ключ, приведенный в таблице.

↓ А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я
Ч К Ъ Ё Т О В Й Ц Я С Н Б И Ы Е Х А Ш Р З М Ю Ф Д Ъ Э П Л Ж У Щ Г

Какое словосочетание здесь зашифровано: «КЧЦЧ ТЧЫЛЮ» ?

Впишите полученное словосочетание в поле для ответа.

Правильный ответ - БАЗА ДАННЫХ

Задание 22

Злоумышленник с помощью специальной программы перебирает пароли от почтового ящика пользователя со скоростью 4`000`000 паролей в секунду. Пользователь установил в качестве пароля имя своего кота без гласных букв. Злоумышленнику известно, что пароль состоит только из согласных букв латинского алфавита, но неизвестно, в каком регистре (верхнем или нижнем). **Сколько времени потребуется злоумышленнику в худшем случае на перебор всех возможных вариантов пароля, если известно, что пароль состоит из 6 букв?**

A - В пределах одной минуты

B - От одной до пяти минут

C - От пяти до пятнадцати минут

D - От пятнадцати минут до получаса

E - Более получаса

Правильный ответ - D

Задание 23

Пользователь узнал от друзей, что для обеспечения сетевой безопасности ему обязательно нужен брандмауэр. После установки и настройки брандмауэра он обнаружил, что у него перестали открываться веб-страницы по протоколу HTTPS.

Впишите в поле для ответа, какой TCP-порт заблокировал пользователь в процессе настройки брандмауэра.

Правильный ответ - 443

Задание 24

При попытке установить на свой домашний персональный компьютер операционную систему Astra Linux, пользователь получил сообщение о невозможности загрузки неподписанной ОС.

Впишите в поле для ответа название технологии, не позволившей пользователю запустить установку системы.

Правильный ответ - SecureBoot

Задание 25

Бизнесмен получил по электронной почте письмо с неизвестного адреса, сообщающее о получении наследства от дальнего (и незнакомого) родственника из далёкой страны.

Какое из перечисленных действий наиболее целесообразно?

А - Сообщить об этом письме в правоохранительные органы

В - Написать ответ, попросив прислать более подробную информацию

С - Не отвечать на письмо и удалить его

Д - Сообщить об этом письме службе технической поддержки провайдера

Е - Переслать письмо всем родственникам

Правильный ответ - С

Вариант 2

Задание 01

Укажите определение *техносферы*.

А - Совокупность приёмов и способов получения, обработки или переработки сырья, материалов, полуфабрикатов или изделий при производстве продукции.

В - Вещество природы, на которое человек воздействует в процессе труда, или перерабатываемая человеком в процессе интеллектуального труда информация.

С - Часть природной среды, преобразованная, приспособленная людьми. Она возникла в результате их деятельности для удовлетворения их потребностей.

Правильный ответ - С

Задание 02

Установите соответствие между изображением и наименованием агрокультуры.

1. Черемша (Колба, или Лук медвежий, Дикая чеснок)
2. Лук репчатый
3. Чеснок
4. Лук декоративный
5. Лук-порей (жемчужный лук)



А -



В -



С -



D -

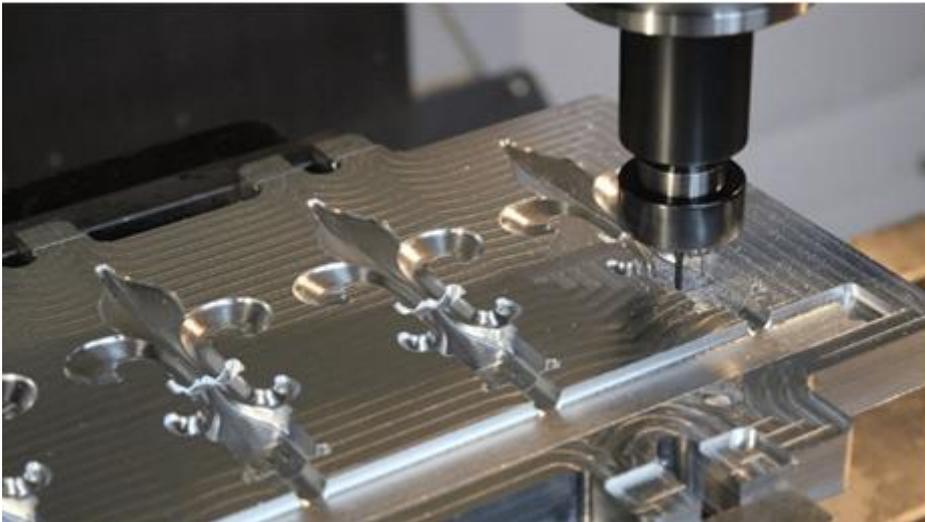


E -

Правильный ответ - A-1 B-2 C-3 D-4 E-5

Задание 03

Укажите, с помощью какого оборудования создано данное изделие:



A - Лазерно-гравировальный станок

B - 3-х осевой фрезерный станок с ЧПУ

C - 2-х осевой токарный станок с ЧПУ

D - 3D-принтер

Правильный ответ - В

Задание 04

Что из перечисленного отличает сетевые черви от других видов вредоносного ПО?

А - Способность сетевого ресурса совершать подлог с целью получения персональных данных

В - Способность распространяться по компьютерной сети через уязвимости в сетевом ПО

С - Способность выполнять деструктивные действия без информирования об этом пользователя

Д - Способность заражать используемые программы, внедряя в них свой программный код

Правильный ответ - В

Задание 05

Решите задачу.

При передаче показаний электросчётчика Таня узнала, что её семья за март 2023 потребила 30 кВт•ч электроэнергии в период Т1 и 10 кВт•ч в период Т2. У Таниной семьи установлен двухтарифный электросчётчик. Определите, сколько нужно будет заплатить за потреблённую электроэнергию, если у Тани дома стоит газовая плита.

Ответ впишите в поле для ответа в рублях и копейках.

	С 01.01.2023 по 30.06.2023 за 1 кВт•ч	С 01.07.2023 по 31.12.2023 за 1 кВт•ч
Однотарифный учёт с применением одноставочного тарифа	5 руб. 92 коп.	6 руб. 17 коп.
Двухтарифный учёт с применением тарифа, дифференцированного по зонам суток		
дневная зона Т1 (7.00-23.00)	6 руб. 81 коп.	7 руб. 10 коп.
ночная зона Т2 (23.00-7.00)	2 руб. 48 коп.	2 руб. 69 коп.

Правильный ответ - 229 руб. 10 коп.

Задание 06

Существует множество разновидностей вредоносного программного обеспечения, и для борьбы с ними используются различные подходы. В частности, одной из распространённых разновидностей условно-вредоносного ПО является т. н. «malware».

Что из перечисленного является основным определяющим признаком данной разновидности вредоносного ПО?

- A** - Намеренное повреждение или уничтожение пользовательских данных
- B** - Нарушение стабильности работы системы из-за допущенных в программе ошибок
- C** - Внедрение собственного вредоносного кода в исполняемые файлы
- D** - Слежка за действиями пользователя
- E** - Кража персональных данных пользователя

Правильный ответ - B

Задание 07

Существует множество разновидностей вредоносного программного обеспечения, и для борьбы с ними используются различные подходы. В частности, одной из распространённых разновидностей вредоносного ПО являются т. н. «сетевые черви».

Что из перечисленного является основным определяющим признаком данной разновидности вредоносного ПО?

- A** - Повреждение или уничтожение пользовательских данных
- B** - Внедрение собственного вредоносного кода в исполняемые файлы
- C** - Отслеживание нажатий клавиш на клавиатуре
- D** - Создание помех в работе пользователя
- E** - Распространение по сети с использованием уязвимостей в сетевых протоколах и программном обеспечении

Правильный ответ - E

Задание 08

В информационной среде некоторого предприятия произошёл сбой в работе сетевого хранилища, в результате чего изменилась длина некоторых файлов. **Какой из компонентов информационной безопасности был при этом нарушен?**

- A - Конфиденциальность
- B - Целостность
- C - Доступность
- D - Всё перечисленное
- E - Ничего из перечисленного

Правильный ответ - B

Задание 09

Во время аудита безопасности предприятия на одном из компьютеров был обнаружен зашифрованный архив с важными документами, пароль от которого пользователь не помнит.

Нарушением какого из компонентов информационной безопасности является данный факт?

- A - Конфиденциальность
- B - Целостность
- C - Доступность
- D - Всё перечисленное
- E - Ничего из перечисленного

Правильный ответ - C

Задание 10

Средства защиты информации, составляющей государственную тайну, должны быть в обязательном порядке сертифицированы различными ведомствами.

Какое из перечисленных ведомств участвует в процессе сертификации средств защиты информации, составляющей гостайну?

А - Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

В - Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций

С - Министерство обороны

Д - Министерство промышленности и торговли

Е - Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Правильный ответ - С

Задание 11

Наличие недокументированных возможностей в программном обеспечении является одной из главных угроз безопасности информационных систем. В связи с этим, в государственных структурах и ряде организаций при закупках оборудования предпочтение должно отдаваться программному обеспечению, разработанному в РФ, информация о котором содержится в реестре российского ПО.

На сайте какого из государственных ведомств располагается этот реестр?

А - Федеральная служба по техническому и экспортному контролю

В - Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций

С - Министерство промышленности и торговли

Д - Федеральная служба безопасности

Е - Служба внешней разведки

Правильный ответ - В

Задание 12

Организациям на территории РФ разрешено использовать только средства защиты информации, имеющие специальную аккредитацию и подтверждающий её сертификат.

Какое из перечисленных государственных ведомств является главным разработчиком систем сертификации средств защиты информации?

А - Министерство обороны

В - Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций

С - Министерство промышленности и торговли

Д - Федеральная служба по техническому и экспортному контролю

Е - Федеральная служба безопасности

Правильный ответ - **Д**

Задание 13

Начальная настройка информационных систем часто осуществляется с помощью конфигурационных файлов. Поскольку эти файлы редактируются администратором вручную, система не всегда имеет возможность проверить корректность настроек.

Какие составляющие информационной безопасности могут быть нарушены в случае задания некорректных настроек в файле конфигурации, при условии успешного запуска информационной системы?

А - Информационная безопасность не нарушается

В - Конфиденциальность

С - Целостность

Д - Доступность

Е - Нарушаются все составляющие

Правильный ответ - **В, С**

Задание 14

На интернет-ресурсе, посвящённом информационной безопасности, опубликована статья, описывающая критическую ошибку в распространённом программном обеспечении. Из-за этой ошибки программа, вероятно, может полностью удалить пользовательские данные, как только системная дата (день и месяц) сменится на 31.04.

Какие составляющие информационной безопасности нарушаются на узлах, где установлено это ПО?

А - Конфиденциальность и целостность

В - Целостность и доступность

C - Доступность и конфиденциальность

D - Нарушаются все составляющие

E - Информационная безопасность не нарушается

Правильный ответ - E

Задание 15

Некоторая организация внедрила у себя новую версию используемого программного обеспечения. Спустя время, в этой версии была обнаружена критическая уязвимость, позволяющая любому непривилегированному пользователю выполнять команды от имени администратора системы. **Какие составляющие информационной безопасности нарушаются применительно к данной ситуации?**

A - Конфиденциальность и целостность

B - Целостность и доступность

C - Доступность и конфиденциальность

D - Нарушаются все составляющие

E - Информационная безопасность не нарушается

Правильный ответ - D

Задание 16

Персональные данные — это сведения, позволяющие однозначно определить личность субъекта или отнести его к определённой группе.

Какие из перечисленных сведений НЕ относятся к персональным данным?

A - Размер заработной платы

B - Национальная принадлежность

C - Расовая принадлежность

D - Состояние здоровья

E - Госномер транспортного средства

F - Всё перечисленное относится к персональным данным

Правильный ответ - Е

Задание 17

На некоторых промышленных компьютерах присутствует замочная скважина с подписью «Key Lock» или аналогичной.

Для чего она предназначена?

А - Для предотвращения несанкционированного доступа к информации на компьютере

В - Для обеспечения невозможности перемещения компьютера

С - Для блокировки клавиатуры во избежание случайных нажатий

Д - Для блокировки возможности доступа внутрь корпуса компьютера

Правильный ответ - С

Задание 18

В настоящее время существует множество облачных вычислительных сред. Для работы таких сред, как правило, используются технологии виртуализации. К используемому для этих задач ПО предъявляется ряд требований по надёжности работы.

Что из перечисленного НЕ рекомендуется к использованию в качестве промышленной системы виртуализации?

А - VMWare ESXi

В - Kubernetes

С - Oracle VirtualBox

Д - Microsoft Hyper-V

Правильный ответ - С

Задание 19

Несмотря на то, что производители мобильных устройств заявляют о защите пользовательских данных, хранящихся на этих устройствах, сообщения об обнаруженных или потенциальных уязвимостях нередко вызывают беспокойство.

Использование какой из перечисленных операционных систем для мобильных устройств предпочтительно в плане обеспечения конфиденциальности личных данных пользователя?

A - Android в исходной комплектации (без дополнительного ПО от производителя устройства)

B - Android Open Source Platform (без сервисов Google)

C - Android в комплектации от производителя устройства

D - Windows Phone

E - Apple iOS

Правильный ответ - B

Задание 20

Неизвестные оставили зашифрованное сообщение. Известно, что шифрование осуществлялось путём сдвига алфавита на некоторое количество позиций.

Какое слово было зашифровано? Впишите полученное слово в поле для ответа.

Зашифрованное сообщение: «НКПМРТ»

Правильный ответ - ЛИНКОР

Задание 21

Неизвестные оставили зашифрованное сообщение. Известно, что для шифрования сообщения был использован ключ, приведённый в таблице.

↓ А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я
Ь В Ъ О Э Ш Й И Ф П Ы Ю Р Ц З А М Т Д Б Л Щ Г У Н Е Ё С Ч Ж К Я Х

Какое словосочетание здесь зашифровано: «БШЮДБАЪЧЫ ЩЬЫР» ?
Впишите полученное словосочетание в поле для ответа.

Правильный ответ - ТЕКСТОВЫЙ ФАЙЛ

Задание 22

Злоумышленник с помощью специальной программы перебирает пароли от почтового ящика пользователя со скоростью 500`000 паролей в секунду.

Пользователь установил в качестве пароля дату своего рождения.

Злоумышленнику известно, что пароль состоит только из цифр, но неизвестно, в каком порядке записаны число, месяц и год (возможные варианты — ччммгг, ммччгг, ггммчч). Точный год рождения также неизвестен, но дата совершенно точно не 29 февраля.

Сколько времени потребуется злоумышленнику в худшем случае на перебор всех возможных вариантов пароля, если известно, что пароль состоит из 6 цифр?

- A** - Менее одной миллисекунды
- B** - Менее четверти секунды
- C** - От четверти до половины секунды
- D** - От половины до одной секунды
- E** - Более одной секунды

Правильный ответ - B

Задание 23

Пользователь узнал от друзей, что для обеспечения сетевой безопасности ему обязательно нужен брандмауэр. После установки и настройки брандмауэра он обнаружил, что у него перестали открываться веб-страницы по именам, при этом по IP-адресам доступ сохранился.

Впишите в поле для ответа, какой UDP-порт заблокировал пользователь в процессе настройки брандмауэра.

Правильный ответ - 53

Задание 24

Сотрудник компании решил почистить компьютер на своём рабочем месте от пыли. Во время чистки он обнаружил внутри компьютера небольшой модуль, подключённый к материнской плате, который показался ему подозрительным. На всякий случай, он отключил этот модуль. Однако, после чистки и сборки, компьютер отказался загружать операционную систему. Сообщение об ошибке указывало на то, что программное обеспечение BitLocker не смогло получить доступ к ключам шифрования.

Впишите в поле для ответа модуль, который по незнанию отключил сотрудник.

Правильный ответ - TPM

Задание 25

Вам пришло сообщение от неизвестного отправителя, в котором Вас называют по имени и предлагают скидки на товары известного бренда при переходе по ссылке.

О чём это может говорить?

A - Известный бренд предлагает Вам скидку

B - Сообщение пришло Вам по ошибке, а совпадение имени случайно

C - Кто-то из Ваших знакомых решил пошутить

D - Имела место утечка персональных данных с одного из используемых Вами ресурсов

E - Кто-то взломал Ваш почтовый ящик

Правильный ответ - D

9 класс

Вариант 1

Задание 01

Укажите определение *дизайна*.

А - Процесс создания человеком полезных изделий и услуг.

В - Вещество природы, на которое человек воздействует в процессе труда, или перерабатываемая человеком в процессе интеллектуального труда информация.

С - Виды проектной деятельности, формирующие эстетические и функциональные качества предметной среды.

Правильный ответ - С

Задание 02

Установите соответствие между изображениями и наименованиями дизайна:

1. Стайлинг автомобиля
2. Дизайн интерьера
3. Промышленный дизайн
4. Экологический дизайн
5. Ландшафтный дизайн



А -



В -



C -



D -



E -

Правильный ответ - A-1 B-2 C-3 D-4 E-5

Задание 03

Закончите предложение и впишите в поле ответ в творительном падеже, единственном числе, со строчной (маленькой) буквы.

Реклама, вызывающая положительные эмоции, которые переносятся на товар. Эта технология применительно к прямой рекламе называется аффективной _____.

Правильный ответ - стратегией

Задание 04

Что такое «Фишинг» (phishing)?

A - Рыбалка

B - Подлог сетевого ресурса с целью получения персональных данных

C - Поиск злоумышленником жертвы на общедоступных форумах

D - Попытка узнать персональные данные во время беседы

Правильный ответ - В

Задание 05

Решите задачу.

При передаче показаний электросчётчика Таня узнала, что её семья за август 2023 потребила 30 кВт•ч электроэнергии в период Т1 и 10 кВт•ч в период Т2. У Таниной семьи установлен двухтарифный электросчётчик. Определите, сколько нужно будет заплатить за потреблённую электроэнергию, если у Тани дома стоит газовая плита.

Ответ впишите в поле для ответа *в рублях и копейках*.

	С 01.01.2023 по 30.06.2023 за 1 кВт•ч	С 01.07.2023 по 31.12.2023 за 1 кВт•ч
Однотарифный учёт с применением одноставочного тарифа	5 руб. 92 коп.	6 руб. 17 коп.
Двухтарифный учёт с применением тарифа, дифференцированного по зонам суток		
дневная зона Т1 (7.00-23.00)	6 руб. 81 коп.	7 руб. 10 коп.
ночная зона Т2 (23.00-7.00)	2 руб. 48 коп.	2 руб. 69 коп.

Правильный ответ - 239 руб. 90 коп.

Задание 06

Различные виды вредоносного программного обеспечения часто собирательно называют вирусами. Однако, термин «компьютерный вирус» на самом деле обозначает конкретную разновидность вредоносного ПО.

Что из перечисленного является основным определяющим признаком этой разновидности?

- А - Отслеживание нажатий клавиш на клавиатуре
- В - Распространение по сети с использованием уязвимостей в сетевых протоколах и программном обеспечении
- С - Внедрение собственного вредоносного кода в исполняемые файлы
- Д - Повреждение или уничтожение пользовательских данных
- Е - Создание помех в работе пользователя

Правильный ответ - С

Задание 07

В результате проверки компьютера на наличие вредоносного программного обеспечения был обнаружен вирус.

Нарушением какого из компонентов информационной безопасности однозначно является наличие на компьютере вируса, независимо от того, какие именно вредные действия он выполняет помимо размножения?

- A - Конфиденциальность
- B - Целостность
- C - Доступность
- D - Всё перечисленное
- E - Ничего из перечисленного

Правильный ответ - B

Задание 08

Во время аудита безопасности предприятия на одном из компьютеров была обнаружена программа, перехватывающая нажатия на клавиши.

Нарушением какого из компонентов информационной безопасности может быть наличие на компьютере такой программы?

- A - Конфиденциальность
- B - Целостность
- C - Доступность
- D - Всё перечисленное
- E - Ничего из перечисленного

Правильный ответ - A

Задание 09

Наличие недокументированных возможностей в оборудовании является одной из главных угроз безопасности информационных систем. В связи с этим, в государственных структурах при закупках оборудования предпочтение должно отдаваться оборудованию, произведённому в РФ, информация о котором содержится в реестре радиоэлектронной продукции.

На сайте какого из государственных ведомств располагается этот реестр?

A - Федеральная служба по техническому и экспортному контролю

B - Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций

C - Служба внешней разведки

D - Министерство промышленности и торговли

E - Федеральная служба безопасности

Правильный ответ - D

Задание 10

При разработке информационной системы была допущена ошибка при валидации пользовательского ввода, позволяющая ввести в базу данных информацию в неизвестном формате.

Какие составляющие информационной безопасности могут быть нарушены в случае эксплуатации этой уязвимости?

A - Доступность

B - Целостность

C - Конфиденциальность

D - Информационная безопасность не нарушается

E - Нарушаются все составляющие

Правильный ответ - A, B

Задание 11

Во время уборки офисных помещений уборщица случайно повредила провод. Как выяснилось впоследствии, этот провод предназначался для передачи данных с контрольных датчиков пожарной сигнализации.

Какая составляющая информационной безопасности в данном случае не нарушена?

A - Информационная безопасность не нарушается

B - Конфиденциальность

С - Целостность

Д - Доступность

Е - Нарушаются все составляющие

Правильный ответ - В

Задание 12

На интернет-ресурсе, посвящённом информационной безопасности, опубликована статья, описывающая критическую уязвимость в распространённом сетевом программном обеспечении. Уязвимость заключается в возможности осуществления нарушителем несанкционированного доступа к передаваемой в системе защищаемой информации за счёт деструктивного воздействия на протоколы сетевого и локального обмена данными в системе путём нарушения правил использования данных протоколов.

Какие составляющие информационной безопасности нарушаются в случае эксплуатации такой уязвимости?

А - Информационная безопасность не нарушается

В - Конфиденциальность и целостность

С - Целостность и доступность

Д - Доступность и конфиденциальность

Е - Нарушаются все составляющие

Правильный ответ - Е

Задание 13

Во многих организациях используется та или иная система электронного документооборота. Документы, циркулирующие в такой системе, часто содержат реквизит под названием «Электронная подпись».

Для чего из перечисленного электронная подпись НЕ предназначена?

А - Подтверждение достоверности сведений, содержащихся в подписанном документе

В - Определение неизменности подписанного документа с момента создания подписи

С - Доказательство принадлежности подписи конкретному субъекту

D - Контроль целостности документа и его подписи в случае, если он был передан по какому-либо каналу связи

Правильный ответ - А

Задание 14

В некоторых организациях используется устройство под названием RuToken, обычно имеющее вид USB Flash-накопителя.

Что это за устройство?

A - Доверенный USB Flash-накопитель для хранения файлов

B - Ключ для предотвращения использования нелегальных копий ПО

C - Хранилище реквизитов, используемых для аутентификации владельца

D - Устройство для безопасного подключения беспроводных устройств ввода

Правильный ответ - C

Задание 15

Повсеместное использование мобильных устройств, таких как смартфоны и планшетные компьютеры, не обошло стороной и государственные ведомства. При этом для обеспечения сохранности секретных сведений к операционной системе на таких устройствах предъявляется ряд требований.

Какая из перечисленных операционных систем для мобильных устройств в наибольшей степени соответствует этим требованиям?

A - Android в исходной комплектации (без дополнительного ПО от производителя устройства)

B - Android Open Source Platform (без сервисов Google)

C - Windows Phone

D - ОС «Аврора»

E - Apple iOS

Правильный ответ - D

Задание 16

Неизвестные оставили зашифрованное сообщение. Известно, что шифрование осуществлялось путём сдвига алфавита на некоторое количество позиций.

Какое слово было зашифровано? Впишите полученное слово в поле для ответа.

Зашифрованное сообщение: «ЧУЗЁГХ».

Правильный ответ - ФРЕГАТ

Задание 17

Неизвестные оставили зашифрованное сообщение. Известно, что для шифрования сообщения был использован ключ, приведённый в таблице.

↓ А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я
Ж Х Ъ Ь Щ У З В М Р Я Э Г И Ц Н Ш Д Й С Ф Ю Е О Ы К Ъ Ё Т Ч А П Л

Какое словосочетание здесь зашифровано: «НКРХЭЖ ББНЩЖ» ?
Впишите полученное словосочетание в поле для ответа.

Правильный ответ - ОШИБКА ВВОДА

Задание 18

При работе с некоторым сайтом после перехода по ссылке веб-браузер выдал сообщение об ошибке, при этом в строке адреса URL начинается со слова ftp.
Что это такое?

А - Ошибка в ссылке, допущенная администратором сайта

В - Протокол передачи файлов, поддержка которого в некоторых современных браузерах прекращена

С - Ссылка на вредоносное программное обеспечение, приводящее к ошибкам в работе веб-браузера

Д - Протокол передачи файлов, использование которого запрещено действующим законодательством

Е - Повреждение ссылки, вызванное попыткой доступа к запрещённому ресурсу

Правильный ответ - В

Задание 19

Пользователь получил электронное письмо, содержащее ссылку на веб-страницу:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B8%D0%BF%D1%82%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F>.

Что это за странный набор букв и цифр в конце адреса?

А - Коды русских букв, представленные в такой форме для нормальной работы в средах, где кириллица не поддерживается

В - Пароль для доступа к секретной области сайта

С - Испорченный адрес ссылки

Д - Вредоносный программный код

Е - Перенаправление на мошеннический сайт

Правильный ответ - А

Задание 20

Укажите носитель информации, используемый для резервного копирования, который имеет наименьшую стоимость хранения информации (отношение стоимости носителя к его объёму).

А - Записываемые компакт-диски

В - Магнитная лента

С - Жёсткие магнитные диски

Д - Перфокарты

Е - Гибкие магнитные диски

Ф - Твердотельные накопители

Правильный ответ - В

Задание 21

Укажите шифр, который имеет математически доказанную абсолютную устойчивость к атакам.

А - Сеть Фейстеля

В - Криптосистема Эль-Гамала

С - Шифр Вернама

Д - Подстановочно-перестановочная сеть

Е - Шифр Цезаря

Правильный ответ - С

Задание 22

Один из сотрудников компании с какой-то целью пытается подобрать пароль к компьютеру своего коллеги. Известно, что пароль состоит из 4 разных цифр. На ввод пароля сотрудник тратит 10 секунд, после ввода неправильного пароля система делает задержку в 1 минуту.

Сколько времени потребовалось бы для перебора всех возможных комбинаций, если бы удачной оказалась самая последняя попытка?

А - Около семи часов

В - Чуть менее трёх дней

С - Три с половиной дня

Д - Чуть более четырёх дней

Е - Вся рабочая неделя

Правильный ответ - D

Задание 23

Один из сотрудников компании узнал от коллег, что для работы с терминальным сервером предприятия из дома ему необходимо настроить брандмауэр на своём домашнем компьютере, разрешив исходящие подключения по протоколу RDP на стандартный номер порта.

Впишите в поле для ответа номер TCP-порта, который сотрудник должен указать в настройках брандмауэра.

Правильный ответ - 3389

Задание 24

Сотрудник компании решил почистить компьютер на своём рабочем месте от пыли. Во время чистки он обнаружил внутри компьютера небольшой модуль, подключённый к материнской плате, который показался ему

подозрительным. На всякий случай, он отключил этот модуль. Однако, после чистки и сборки, компьютер отказался загружать операционную систему. Сообщение об ошибке указывало на то, что программное обеспечение BitLocker не смогло получить доступ к ключам шифрования.

Впишите в поле для ответа модуль, который по незнанию отключил сотрудник.

Правильный ответ - TPM

Задание 25

Сотрудник компании загрузил из сети программу, при запуске которой ОС Windows вывела сообщение о запрете на запуск программ из недоверенных источников. Тем не менее, программа пользователю известна, и для выполнения работы необходимо её выполнить.

Каким из перечисленных способом сотрудник может удалить информацию о недоверенном источнике в обход всех политик безопасности?

A - Открыть файл с помощью текстового редактора и пересохранить

B - Скопировать файл на носитель, отформатированный в файловой системе FAT

C - Сбросить атрибуты файла

D - Переименовать файл

E - Установить стороннюю программу, предназначенную для удаления альтернативных потоков, и удалить этот дополнительный поток

Правильный ответ - B

Вариант 2

Задание 01

Укажите определение *дизайна*.

A - Совокупность приёмов и способов получения, обработки или переработки сырья, материалов, полуфабрикатов или изделий при производстве продукции.

В - Вещество природы, на которое человек воздействует в процессе труда, или перерабатываемая человеком в процессе интеллектуального труда информация.

С - Виды проектной деятельности, формирующие эстетические и функциональные качества предметной среды.

Правильный ответ - С

Задание 02

Установите соответствие между изображениями и наименованиями дизайна:

1. Стайлинг автомобиля
2. Дизайн интерьера
3. Промышленный дизайн
4. Экологический дизайн
5. Ландшафтный дизайн





Е -

Правильный ответ - А-1 В-2 С-3 D-4 Е-5

Задание 03

Закончите предложение и запишите в поле ответ в творительном падеже, единственном числе, со строчной (маленькой) буквы.

Выбор целевой аудитории в зависимости от конкретного товара, географии, платежеспособности, возраста, пола, социального статуса. С точки зрения прямой рекламы такая технология называется резонансной _____.

Правильный ответ - стратегией

Задание 04

Что такое Фарминг (англ. pharming) ?

А - занятие сельским хозяйством, животноводством

В - процедура скрытного перенаправления жертвы на ложный IP-адрес

С - поиск злоумышленником жертвы на общедоступных форумах

Д - попытка узнать персональные данные во время беседы

Правильный ответ - В

Задание 05

Решите задачу.

При передаче показаний электросчётчика Таня узнала, что её семья за март 2023 потребила 30 КВт•ч электроэнергии в период Т1 и 10 КВт•ч в период Т2. У Таниной семьи установлен двухтарифный электросчётчик. Определите, сколько нужно будет заплатить за потреблённую электроэнергию, если у Тани дома стоит газовая плита.

Ответ впишите в поле для ответа в рублях и копейках.

	С 01.01.2023 по 30.06.2023 за 1 кВт•ч	С 01.07.2023 по 31.12.2023 за 1 кВт•ч
Однотарифный учёт с применением одноставочного тарифа	5 руб. 92 коп.	6 руб. 17 коп.
Двухтарифный учёт с применением тарифа, дифференцированного по зонам суток		
дневная зона Т1 (7.00-23.00)	6 руб. 81 коп.	7 руб. 10 коп.
ночная зона Т2 (23.00-7.00)	2 руб. 48 коп.	2 руб. 69 коп.

Правильный ответ - 229 руб. 10 коп

Задание 06

Существует множество разновидностей вредоносного программного обеспечения, и для борьбы с ними используются различные подходы. В частности, одной из распространённых разновидностей условно-вредоносного ПО является т. н. «malware».

Что из перечисленного является основным определяющим признаком данной разновидности вредоносного ПО?

- А - Внедрение собственного вредоносного кода в исполняемые файлы
- В - Намеренное повреждение или уничтожение пользовательских данных
- С - Слежка за действиями пользователя
- Д - Нарушение стабильности работы системы из-за допущенных в программе ошибок
- Е - Кража персональных данных пользователя

Правильный ответ - D

Задание 07

В результате проверки информационной среды на наличие вредоносного программного обеспечения были обнаружены следы работы сетевого червя.

Нарушением какого из компонентов информационной безопасности однозначно является наличие в сети червя, независимо от того, какие именно вредные действия он выполняет помимо распространения?

- А - Целостность
- В - Конфиденциальность

С - Доступность

Д - Всё перечисленное

Е - Ничего из перечисленного

Правильный ответ - В

Задание 08

Во время аудита безопасности предприятия на одном из компьютеров был обнаружен зашифрованный архив с важными документами, пароль от которого пользователь не помнит.

Нарушением какого из компонентов информационной безопасности является данный факт?

А - Доступность

В - Целостность

С - Конфиденциальность

Д - Ничего из перечисленного

Е - Всё перечисленное

Правильный ответ - А

Задание 09

Наличие недокументированных возможностей в программном обеспечении является одной из главных угроз безопасности информационных систем. В связи с этим, в государственных структурах и ряде организаций при закупках оборудования предпочтение должно отдаваться программному обеспечению, разработанному в РФ, информация о котором содержится в реестре российского ПО.

На сайте какого из государственных ведомств располагается этот реестр?

А - Служба внешней разведки

В - Федеральная служба по техническому и экспортному контролю

С - Министерство промышленности и торговли

Д - Федеральная служба безопасности

Е - Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций

Правильный ответ - Е

Задание 10

Злоумышленник получил доступ на редактирование в журнал регистрации событий некоторой информационной системы. Содержимое журнала зашифровано.

Какие составляющие информационной безопасности не нарушаются при наличии возможности такого доступа?

А - Информационная безопасность не нарушается

В - Конфиденциальность

С - Целостность

Д - Доступность

Е - Нарушаются все составляющие

Правильный ответ - В, Д

Задание 11

Во время уборки офисных помещений уборщица случайно на несколько секунд отключила от сети устройство, осуществляющее пассивный анализ сетевого трафика.

Какая составляющая информационной безопасности в данном случае нарушена?

А - Информационная безопасность не нарушается

В - Целостность

С - Конфиденциальность

Д - Доступность

Е - Нарушаются все составляющие

Правильный ответ - В

Задание 12

На интернет-ресурсе, посвящённом информационной безопасности, опубликована статья, описывающая критическую ошибку в распространённом программном обеспечении. Из-за этой ошибки программа, вероятно, может полностью удалить пользовательские данные, как только системная дата (день и месяц) сменится на 31.04.

Какие составляющие информационной безопасности нарушаются на узлах, где установлено это ПО?

- A** - Конфиденциальность и целостность
- B** - Целостность и доступность
- C** - Доступность и конфиденциальность
- D** - Информационная безопасность не нарушается
- E** - Нарушаются все составляющие

Правильный ответ - D

Задание 13

В настоящее время клиенты ряда организаций используют так называемую «упрощённую электронную подпись».

Для чего из перечисленного она предназначена?

- A** - Подтверждение достоверности сведений, содержащихся в подписанном документе
- B** - Определение неизменности подписанного документа с момента создания подписи
- C** - Удостоверение личности клиента с помощью реквизитов подписанного документа
- D** - Контроль целостности документа и его подписи в случае, если он был передан по какому-либо каналу связи

Правильный ответ - C

Задание 14

В некоторых организациях при работе с банком используется устройство, обычно имеющее вид брелока с дисплеем и единственной кнопкой. Никаких других органов управления у устройства нет. При нажатии на кнопку на

дисплее отображается некоторое число.

Что это за устройство?

A - Доверенный USB Flash-накопитель для хранения ключей шифрования

B - Пульт дистанционного управления сигнализацией

C - Справочник PIN-кодов банковских карт

D - Генератор одноразовых паролей

Правильный ответ - D

Задание 15

Несмотря на то, что производители мобильных устройств заявляют о защите пользовательских данных, хранящихся на этих устройствах, сообщения об обнаруженных или потенциальных уязвимостях нередко вызывают беспокойство.

Использование какой из перечисленных операционных систем для мобильных устройств предпочтительно в плане обеспечения конфиденциальности личных данных пользователя?

A - Android в исходной комплектации (без дополнительного ПО от производителя устройства)

B - Android Open Source Platform (без сервисов Google)

C - Android в комплектации от производителя устройства

D - Windows Phone

E - Apple iOS

Правильный ответ - B

Задание 16

Неизвестные оставили зашифрованное сообщение. Известно, что шифрование осуществлялось путём сдвига алфавита на некоторое количество позиций.

Какое слово было зашифровано? Впишите полученное слово в поле для ответа.

Зашифрованное сообщение: «ЗИЁМВН».

Правильный ответ - КЛИПЕР

Задание 17

Неизвестные оставили зашифрованное сообщение. Известно, что для шифрования сообщения был использован ключ, приведённый в таблице.

↓ А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я
Т В Ъ М Л Х Е З Н Ш Д А Ъ Я И Ы Г Й Э Щ К Ю Ф П Ь Ц С Р О У Ж Ё Ч

Какое словосочетание здесь зашифровано: «ТГГТЙТЩИОД ЭВЫД» ?
Впишите полученное словосочетание в поле для ответа.

Правильный ответ - АППАРАТНЫЙ СБОЙ

Задание 18

Пользователь ввёл в адресную строку браузера адрес сайта. При переходе по введённому адресу он автоматически изменился, приняв вид <https://xn--b1aew.xn--p1ai/>

Какова наиболее вероятная причина такого поведения браузера?

- А - Компьютер заражён вирусом, который подменяет адреса
- В - Доступ к сайту заблокирован
- С - Доступ к сайту осуществляется через зашифрованное соединение
- Д - Пользователь ввёл адрес кириллицей
- Е - Отсутствует подключение к интернету
- Ф - Пользователь ошибся при вводе адреса

Правильный ответ - Д

Задание 19

Пользователь отправляет два электронных письма, одно — на адрес info+a@company.com, другое — на info+b@company.com.

Какова дальнейшая судьба этих двух писем?

- А - Письма будут доставлены трём разным пользователям — «info», «a» и «b»
- В - Письма будут доставлены двум разным пользователям — «info+a» и «info+b»
- С - Письма будут доставлены двум разным пользователям — «a» и «b»

D - Письма будут доставлены одному пользователю — «info»

E - Письма не будут доставлены из-за запрещённых символов в адресе

Правильный ответ - D

Задание 20

Какой из перечисленных уровней RAID имеет наибольшую устойчивость к сбоям?

A - RAID 0

B - RAID 5

C - RAID 6

D - RAID 10

E - RAID 50

Правильный ответ - C

Задание 21

Какой из перечисленных шифров имеет наименьшую устойчивость к атакам?

A - Блочный шифр с малым размером блока

B - Поточковый шифр с квантовым распределением ключей

C - Блочный шифр с очень большим размером блока

D - Блочный шифр с переменной длиной ключа

E - Поточковый шифр с нерегулярным тактированием сдвиговых регистров, формирующих ключ

Правильный ответ - A

Задание 22

Один из сотрудников компании с какой-то целью пытается подобрать пароль к компьютеру своего коллеги. Известно, что пароль состоит из 3 разных латинских букв. На ввод пароля сотрудник тратит 2 секунды, после ввода неправильного пароля система делает задержку в 1 минуту.

Сколько времени потребовалось бы для перебора всех возможных комбинаций, если бы удачной оказалась самая последняя попытка?

A - Около десяти часов

B - Шесть дней

C - Чуть более одиннадцати дней

D - Две недели

E - Месяц

Правильный ответ - C

Задание 23

Системный администратор предприятия хочет получить доступ из дома к серверу предприятия по протоколу SSH. При этом брандмауэр на домашнем компьютере по умолчанию блокирует попытки подключения почти ко всем портам.

Впишите в поле для ответа номер TCP-порта, который сотрудник должен указать в настройках брандмауэра, чтобы разрешить подключения.

Правильный ответ - 22

Задание 24

При попытке установить на свой домашний персональный компьютер операционную систему Astra Linux, пользователь получил сообщение о невозможности загрузки неподписанной ОС.

Впишите в поле для ответа название технологии, не позволившей пользователю запустить установку системы.

Правильный ответ - SecureBoot

Задание 25

При использовании операционной системы Windows можно столкнуться с ситуацией, когда при открытии исполняемого файла система предупреждает о том, что файл был загружен из не доверенного источника.

Где хранится информация об этом?

A - В заголовке самого файла в соответствующем поле

B - В системном реестре Windows

C - В атрибутах файла

D - В альтернативном потоке данных файла в файловой системе NTFS

E - В отдельном файле

Правильный ответ - **D**

10-11 класс

Вариант 1

Задание 01

Укажите определение *эргономики*.

А - Наука о разумной организации труда, которая изучает диапазон типичных движений человека и дает ряд ориентиров для определения высоты, ширины и других параметров, обеспечивающих безопасность и комфорт на рабочем месте.

В - Вещество природы, на которое человек воздействует в процессе труда, или перерабатываемая человеком в процессе интеллектуального труда информация.

С - Виды проектной деятельности, формирующие эстетические и функциональные качества предметной среды.

Правильный ответ - А

Задание 02

Установите соответствие между изображением интерьера гостиной и его названием.

1. Стиль «лофт»
2. Минимализм
3. Классический стиль
4. Прованс
5. Экостиль



А -



B -



C -



D -



E -

Правильный ответ - А-1 В-2 С-3 D-4 Е-5

Задание 03

В 1764–1767 годах этот российский мастер создал часы в форме яйца, представлявшие собой самый сложный механизм автоматического действия. Корпус изделия выполнен из серебра с позолотой и имеет форму гусиного яйца, внутри которого находится уникальный механизм, состоящий из 427 деталей. Часы заводятся один раз в сутки. Циферблат изделия расположен снизу яйца. Часы не только показывают время, но и отбивают часы, половину и четверть часа. Также, в них заключён крохотный театр-автомат. Часы «яичной фигуры» имеют три механизма: механизм часового боя, музыкальный аппарат, воспроизводящий несколько мелодий, и миниатюрный механизм-автомат, приводящий в действие золотые фигурки в крошечном встроенном театре.



Укажите, о работе какого известного мастера идёт речь.

- А - Леонард Эйлер
- В - Иван Петрович Кулибин
- С - Алексей Анатольевич Морозов
- Д - Владимир Григорьевич Шухов
- Е - Александр Николаевич Лодыгин

Правильный ответ - В

Задание 04

Из каких трёх основных компонентов складывается понятие «Информационная безопасность»?

- А - Доступность

B - Актуальность

C - Конфиденциальность

D - Ценность

E - Целостность

Правильный ответ - A, C, E

Задание 05

Решите задачу.

При передаче показаний электросчётчика Таня узнала, что её семья за август 2022 года потребила 20 кВт•ч электроэнергии за период T1 (пик), 10 кВт•ч за период T2 (ночь) и 15 кВт•ч за период T3 (полупик). У Таниной семьи установлен трёхтарифный электросчётчик. Определите, сколько им нужно будет заплатить за потреблённую электроэнергию, если у Тани дома стоит газовая плита.

Ответ впишите в поле для ответа в рублях и копейках.

	С 01.01.2022 по 30.06.2022 за 1 кВт•ч (руб.)	С 01.07.2022 по 31.12.2022 за 1 кВт•ч (руб.)
Однотарифный учёт с применением одноставочного тарифа	5 руб. 92 коп.	6 руб. 17 коп.
Двухтарифный учёт с применением тарифа, дифференцированного по зонам суток		
дневная зона T1 (7.00–23.00)	6 руб. 81 коп.	7 руб. 10 коп.
ночная зона T2 (23.00–7.00)	2 руб. 48 коп.	2 руб. 69 коп.
Многотарифный учёт с применением тарифа, дифференцированного по зонам суток		
пиковая зона T1 (7.00–10.00; 17.00–21.00)	7 руб. 10 коп.	7 руб. 40 коп.
ночная зона T2 (23.00–7.00)	2 руб. 48 коп.	2 руб. 69 коп.
полупиковая зона T3 (10.00–17.00; 21.00–23.00)	5 руб. 92 коп.	6 руб. 17 коп.

Правильный ответ - 267 руб. 45 коп.

Задание 06

Существует множество разновидностей вредоносного программного обеспечения, и для борьбы с ними используются различные подходы. В частности, одной из распространённых разновидностей вредоносного ПО являются т. н. трояны.

Что из перечисленного является основным определяющим признаком данной разновидности вредоносного ПО?

A - Внедрение собственного вредоносного кода в исполняемые файлы

B - Распространение по сети с использованием уязвимостей в сетевых протоколах и программном обеспечении

C - Создание помех в работе пользователя

D - Повреждение или уничтожение пользовательских данных

E - Использование методов социальной инженерии для распространения

Правильный ответ - E

Задание 07

В результате проверки компьютера на наличие вредоносного программного обеспечения был обнаружен вирус.

Нарушением какого из компонентов информационной безопасности однозначно является наличие на компьютере вируса, независимо от того, какие именно вредные действия он выполняет помимо размножения?

A - Конфиденциальность

B - Целостность

C - Доступность

D - Всё перечисленное

E - Ничего из перечисленного

Правильный ответ - B

Задание 08

В информационной среде некоторого предприятия произошёл сбой сетевого оборудования, из-за чего обращение к базе данных по сети стало невозможным.

Какой из компонентов информационной безопасности был при этом нарушен?

A - Конфиденциальность

B - Доступность

C - Целостность

D - Ничего из перечисленного

E - Всё перечисленное

Правильный ответ - B

Задание 09

В качестве одного из источников информации о возможных вариантах угроз безопасности используется ресурс под названием «Банк данных угроз безопасности информации».

На сайте какого государственного ведомства располагается этот ресурс?

A - Федеральная служба безопасности

B - Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций

C - Министерство промышленности и торговли

D - Федеральная служба по техническому и экспортному контролю

E - Служба внешней разведки

Правильный ответ - D

Задание 10

Начальная настройка информационных систем часто осуществляется с помощью конфигурационных файлов. Поскольку эти файлы редактируются администратором вручную, система не всегда имеет возможность проверить корректность настроек.

Какие составляющие информационной безопасности могут быть нарушены в случае задания некорректных настроек в файле конфигурации, при условии успешного запуска информационной системы?

A - Конфиденциальность

B - Целостность

C - Доступность

D - Информационная безопасность не нарушается

E - Нарушаются все составляющие

Правильный ответ - A, B

Задание 11

Во время уборки офисных помещений уборщица случайно повредила провод. Как выяснилось впоследствии, этот провод предназначался для передачи данных с контрольных датчиков пожарной сигнализации.

Какая составляющая информационной безопасности в данном случае не нарушена?

А - Информационная безопасность не нарушается

В - Конфиденциальность

С - Целостность

Д - Доступность

Е - Нарушаются все составляющие

Правильный ответ - В

Задание 12

Некоторая организация, разрабатывающая ПО для предотвращения вторжений, выпустила обновление, попытка установки которого приводит к критическому останову на начальном этапе загрузки операционной системы.

Какие составляющие информационной безопасности НЕ нарушаются в данной ситуации?

А - Доступность и конфиденциальность

В - Целостность и доступность

С - Конфиденциальность и целостность

Д - Нарушаются все составляющие

Е - Информационная безопасность не нарушается

Правильный ответ - С

Задание 13

В некоторых организациях обязательным требованием является установка в компьютеры модулей ТРМ, причём, независимо от используемой операционной системы.

Что является основным мотивом использования ТРМ в организации?

A - Обеспечение возможности установки Windows 11 на эти компьютеры

B - Повышение производительности компьютера

C - Обеспечение возможности безопасного хранения криптографических реквизитов

D - Прохождение сертификации платформы в государственных ведомствах

E - Безопасная работа в сети Интернет

Правильный ответ - C

Задание 14

В настоящее время существует множество сетевых операционных систем. Некоторые системы, благодаря поддержке специфических сетевых протоколов и стандартов, а также механизмов обеспечения информационной безопасности, активно используются на серверах в сети Интернет.

Какое семейство операционных систем наиболее часто используется на таких серверах?

A - Операционная система Novell Netware

B - Операционные системы семейства Windows

C - UNIX-подобные операционные системы

D - Специализированные операционные системы

Правильный ответ - C

Задание 15

Неизвестные оставили зашифрованное сообщение. Известно, что шифрование осуществлялось путём сдвига алфавита на некоторое количество позиций.

Какое слово было зашифровано? Впишите полученное слово в поле для ответа.

Зашифрованное сообщение: «ЪОЙЁКВУ».

Правильный ответ - ЭСМИНЕЦ

Задание 16

Неизвестные оставили зашифрованное сообщение. Известно, что для шифрования сообщения был использован ключ, приведённый в таблице.

↓ А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я
Т Щ Е Ы Ш А Й Р Н Ё Э Б Х У К Ъ Ж В Ч О С Я Л Г З Ю Ъ Ф П Д Ц И М

Какое словосочетание здесь зашифровано: «ЧХСЗТЭКЪА ЗЁЧХЬ» ?
Впишите полученное словосочетание в поле для ответа.

Правильный ответ - СЛУЧАЙНОЕ ЧИСЛО

Задание 17

Пользователь получил электронное письмо, содержащее ссылку на веб-страницу:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B8%D0%BF%D1%82%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F>.

Что это за странный набор букв и цифр в конце адреса?

А - Испорченный адрес ссылки

В - Вредоносный программный код

С - Перенаправление на мошеннический сайт

Д - Коды русских букв, представленные в такой форме для нормальной работы в средах, где кириллица не поддерживается

Е - Пароль для доступа к секретной области сайта

Правильный ответ - Д

Задание 18

Укажите носитель информации, используемый для резервного копирования, который имеет наименьшую стоимость хранения информации (отношение стоимости носителя к его объёму).

А - Гибкие магнитные диски

В - Твердотельные накопители

С - Жёсткие магнитные диски

Д - Записываемые компакт-диски

Е - Магнитная лента

Ф - Перфокарты

Правильный ответ - Е

Задание 19

Укажите шифр, который имеет математически доказанную абсолютную устойчивость к атакам.

А - Шифр Цезаря

В - Шифр Вернама

С - Подстановочно-перестановочная сеть

Д - Сеть Фейстеля

Е - Криптосистема Эль-Гамала

Правильный ответ - В

Задание 20

Один из наиболее распространённых вариантов Base64-кодирования, RFC 4648 r4, использует алфавит, содержащий по порядку заглавные латинские буквы A-Z, строчные латинские буквы a-z, цифры 0-9 и символы «+» и «/». В качестве символа заполнения используется знак «=». Кодовая таблица ASCII содержит заглавные буквы латиницы в алфавитном порядке, начиная с кода 65.

Какое слово, записанное заглавными латинскими буквами, закодировано в строке «T1JBTKdF»?

Впишите полученное слово в поле для ответа.

Правильный ответ - ORANGE

Задание 21

Один из наиболее распространённых вариантов Base64-кодирования, RFC 4648 r4, использует алфавит, содержащий по порядку заглавные латинские буквы A-Z, строчные латинские буквы a-z, цифры 0-9 и символы «+» и «/». В качестве символа заполнения используется знак «=». Кодовая таблица ASCII содержит заглавные буквы латиницы в алфавитном порядке, начиная с кода 65.

Закодируйте методом Base64 слово «RADIO».

Впишите полученный результат в поле для ответа.

Правильный ответ - UкFESU8=

Задание 22

Злоумышленник пытается получить доступ к профилю пользователя в одной из соцсетей. С помощью методов социальной инженерии он уже узнал пароль, но у пользователя настроена двухфакторная аутентификация, и после каждой попытки ему на телефон приходит сообщение с одноразовым паролем. Прочитать этот одноразовый пароль злоумышленник не может, поэтому вводит его наугад.

Какова вероятность угадывания одноразового пароля, если он состоит из четырёх разных цифр, а генерируемые сервисом варианты одноразовых паролей равновероятны?

- A - Примерно один шанс на пятьсот попыток
- B - Примерно один шанс на пять тысяч попыток
- C - Примерно один шанс на пятьдесят тысяч попыток
- D - Примерно один шанс на пятьсот тысяч попыток
- E - Примерно один шанс на пять миллионов попыток

Правильный ответ - B

Задание 23

Сотрудник компании узнал от коллег, что для работы с внутренней сетью предприятия из дома ему необходимо настроить брандмауэр на своём домашнем компьютере, разрешив исходящие подключения по протоколу OpenVPN на стандартный для этой службы номер порта.

Впишите в поле для ответа номер UDP-порта, который сотрудник должен указать в настройках брандмауэра.

Правильный ответ - 1194

Задание 24

Сотрудник компании решил почистить компьютер на своём рабочем месте от пыли. Во время чистки он обнаружил внутри компьютера незнакомую плату расширения с непонятным предназначением. На всякий случай, он отключил этот модуль. Однако, после чистки и сборки, компьютер отказался загружать операционную систему. Более того, при попытке загрузиться с загрузочного носителя обнаружилось, что все жёсткие диски полностью заполнены

данными, выглядящими как случайные числа.

Что за модуль по незнанию отключил сотрудник?

- A** - Модуль TPM
- B** - Модуль доверенной загрузки
- C** - Сетевой адаптер
- D** - Контроллер жёсткого диска
- E** - Модуль оперативной памяти

Правильный ответ - B

Задание 25

Пользователь установил на свой домашний компьютер программу-сниффер и обнаружил, что кто-то предпринимает попытки установить соединение с его компьютером извне. В качестве целевого порта указан порт 22.

О чём это может говорить?

- A** - Ни о чём, скорее всего, это просто обычный интернет-трафик
- B** - Кто-то пытается использовать компьютер в качестве почтового сервера
- C** - Кто-то пытается подключиться к компьютеру по протоколу SSH
- D** - Кто-то взломал компьютер и загружает с него данные

Правильный ответ - C

Вариант 2

Задание 01

Укажите определение эргономики.

- A** - Совокупность приёмов и способов получения, обработки или переработки сырья, материалов, полуфабрикатов или изделий при производстве продукции.

В - Наука о разумной организации труда, которая изучает диапазон типичных движений человека и дает ряд ориентиров для определения высоты, ширины и других параметров, обеспечивающих безопасность и комфорт на рабочем месте.

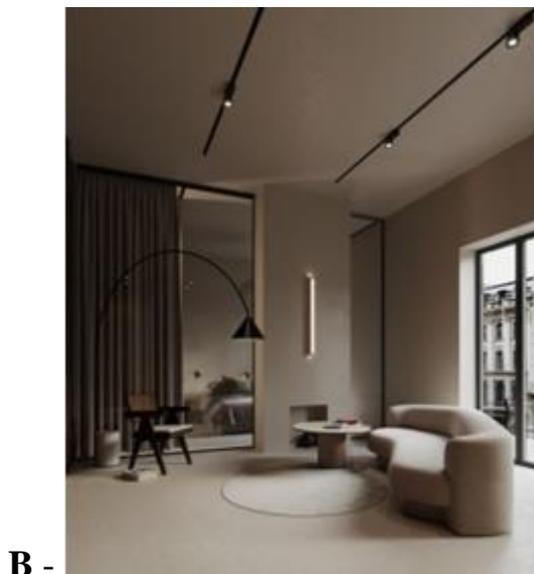
С - Виды проектной деятельности, формирующие эстетические и функциональные качества предметной среды.

Правильный ответ - В

Задание 02

Установите соответствие между изображением интерьера кухни и его названием.

1. Классический стиль
2. Минимализм
3. Прованс
4. Кантри (деревенский стиль)
5. Стиль лофт





C -



D -



Е -

Правильный ответ - А-1 В-2 С-3 D-4 Е-5

Задание 03

Эта огромная многосоставная игрушка создана примерно в 1905-1912 годах неграмотным, но очень талантливым уральским мастером. Механизм работает по принципу шарманки. У каждой куклы свой привод, который связан с другими фигурками. Сделано это так искусно, что увидеть можно мельчайшие движения и детали. Этот удивительный механический кукольный театр представляет собой большой стол, на котором разместились целая крестьянская община – 49 маленьких фигурок, каждая из которых занята своим делом. Кто-то стирает белье, кто-то пилит, кто-то готовит – и все они движутся одновременно.



Укажите, о работе какого известного мастера идёт речь.

А - Леонард Эйлер

В - Иван Петрович Кулибин

С - Алексей Анатольевич Морозов

Д - Владимир Григорьевич Шухов

Е - Александр Николаевич Лодыгин

Правильный ответ - С

Задание 04

Из каких трёх основных компонентов складывается понятие «Информационная безопасность»?

А - Доступность

В - Проблемность

С - Конфиденциальность

Д - Информативность

Е - Целостность

Правильный ответ - А, С, Е

Задание 05

Решите задачу.

При передаче показаний электросчётчика Таня узнала, что её семья за март 2022 года потребила 20 КВт•ч электроэнергии за период Т1 (пик), 10 КВт•ч за период Т2 (ночь) и 15 КВт•ч за период Т3 (полупик). У Таниной семьи установлен трёхтарифный электросчётчик. Определите, сколько им нужно будет заплатить за потреблённую электроэнергию, если у Тани дома стоит газовая плита.

Ответ впишите в поле для ответа *в рублях и копейках*.

	С 01.01.2022 по 30.06.2022 за 1 кВт•ч (руб.)	С 01.07.2022 по 31.12.2022 за 1 кВт•ч (руб.)
Однотарифный учёт с применением одноставочного тарифа	5 руб. 92 коп.	6 руб. 17 коп.
Двухтарифный учёт с применением тарифа, дифференцированного по зонам суток		
дневная зона Т1 (7.00–23.00)	6 руб. 81 коп.	7 руб. 10 коп.
ночная зона Т2 (23.00–7.00)	2 руб. 48 коп.	2 руб. 69 коп.
Многотарифный учёт с применением тарифа, дифференцированного по зонам суток		
пиковая зона Т1 (7.00–10.00; 17.00–21.00)	7 руб. 10 коп.	7 руб. 40 коп.
ночная зона Т2 (23.00–7.00)	2 руб. 48 коп.	2 руб. 69 коп.
полупиковая зона Т3 (10.00–17.00; 21.00–23.00)	5 руб. 92 коп.	6 руб. 17 коп.

Правильный ответ - 255 руб. 60 коп

Задание 06

Существует множество разновидностей вредоносного программного обеспечения, и для борьбы с ними используются различные подходы. В частности, одной из распространённых разновидностей вредоносного ПО являются т. н. «сетевые черви».

Что из перечисленного является основным определяющим признаком данной разновидности вредоносного ПО?

- А - Отслеживание нажатий клавиш на клавиатуре
- В - Внедрение собственного вредоносного кода в исполняемые файлы
- С - Повреждение или уничтожение пользовательских данных
- Д - Распространение по сети с использованием уязвимостей в сетевых протоколах и программном обеспечении
- Е - Создание помех в работе пользователя

Правильный ответ - Д

Задание 07

В результате проверки информационной среды на наличие вредоносного программного обеспечения были обнаружены следы работы сетевого червя.

Нарушением какого из компонентов информационной безопасности однозначно является наличие в сети червя, независимо от того, какие именно вредные действия он выполняет помимо распространения?

- А - Конфиденциальность

В - Целостность

С - Доступность

Д - Всё перечисленное

Е - Ничего из перечисленного

Правильный ответ - А

Задание 08

В информационной среде некоторого предприятия произошёл сбой в работе сетевого хранилища, в результате чего изменилась длина некоторых файлов. **Какой из компонентов информационной безопасности был при этом нарушен?**

А - Конфиденциальность

В - Целостность

С - Доступность

Д - Всё перечисленное

Е - Ничего из перечисленного

Правильный ответ - В

Задание 09

Средства защиты информации, составляющей государственную тайну, должны быть в обязательном порядке сертифицированы различными ведомствами.

Какое из перечисленных ведомств участвует в процессе сертификации средств защиты информации, составляющей гостайну?

А - Министерство обороны

В - Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

С - Министерство промышленности и торговли

Д - Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Е - Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций

Правильный ответ - А

Задание 10

При разработке информационной системы была допущена ошибка при валидации пользовательского ввода, позволяющая ввести в базу данных информацию в неизвестном формате.

Какие составляющие информационной безопасности могут быть нарушены в случае эксплуатации этой уязвимости?

А - Информационная безопасность не нарушается

В - Целостность

С - Конфиденциальность

Д - Доступность

Е - Нарушаются все составляющие

Правильный ответ - В, Д

Задание 11

Во время уборки офисных помещений уборщица случайно на несколько секунд отключила от сети устройство, осуществляющее пассивный анализ сетевого трафика.

Какая составляющая информационной безопасности в данном случае нарушена?

А - Целостность

В - Доступность

С - Конфиденциальность

Д - Информационная безопасность не нарушается

Е - Нарушаются все составляющие

Правильный ответ - А

Задание 12

Некоторая организация внедрила у себя новую версию используемого программного обеспечения. Спустя время, в этой версии была обнаружена критическая уязвимость, позволяющая любому непривилегированному пользователю выполнять команды от имени администратора системы.

Какие составляющие информационной безопасности нарушаются применительно к данной ситуации?

A - Информационная безопасность не нарушается

B - Нарушаются все составляющие

C - Конфиденциальность и целостность

D - Целостность и доступность

E - Доступность и конфиденциальность

Правильный ответ - B

Задание 13

В некоторых организациях обязательным требованием является установка в компьютеры модулей МДЗ.

Для чего из перечисленного такие модули НЕ предназначены?

A - Предотвращение запуска ОС со съёмного носителя

B - Предотвращение запуска ОС без установленного модуля

C - Прозрачное шифрование данных, записываемых на жёсткий диск

D - Повышение производительности криптографических алгоритмов в прикладном ПО

E - Контроль целостности технических и программных средств компьютера

Правильный ответ - D

Задание 14

В настоящее время существует множество облачных вычислительных сред. Для работы таких сред, как правило, используются технологии виртуализации. К используемому для этих задач ПО предъявляется ряд требований по надёжности работы.

Что из перечисленного НЕ рекомендуется к использованию в качестве промышленной системы виртуализации?

A - Oracle VirtualBox

B - VMWare ESXi

C - Microsoft Hyper-V

D - Kubernetes

Правильный ответ - A

Задание 15

Неизвестные оставили зашифрованное сообщение. Известно, что шифрование осуществлялось путём сдвига алфавита на некоторое количество позиций.

Какое слово было зашифровано? Впишите полученное слово в поле для ответа.

Зашифрованное сообщение: «НУЗМФЗУ».

Правильный ответ - КРЕЙСЕР

Задание 16

Неизвестные оставили зашифрованное сообщение. Известно, что для шифрования сообщения был использован ключ, приведённый в таблице.

↓ А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я
Т Ж Б Ю Я С З Р Ш У П И Д Ц Ч Ь О Э Г Ё Й Н Ы Л Е Ф Ъ Х К Щ В М А

Какое словосочетание здесь зашифровано: «ББЪЯ ОТЭТЦСЁЭЪБ» ?

Впишите полученное словосочетание в поле для ответа.

Правильный ответ - ВВОД ПАРАМЕТРОВ

Задание 17

Пользователь отправляет два электронных письма, одно - на адрес info+a@company.com, другое - на info+b@company.com.

Какова дальнейшая судьба этих двух писем?

A - Письма будут доставлены двум разным пользователям - «a» и «b»

В - Письма будут доставлены двум разным пользователям - «info+a» и «info+b»

С - Письма будут доставлены трём разным пользователям - «info», «a» и «b»

Д - Письма не будут доставлены из-за запрещённых символов в адресе

Е - Письма будут доставлены одному пользователю - «info»

Правильный ответ - Е

Задание 18

Какой из перечисленных уровней RAID имеет наибольшую устойчивость к сбоям?

А - RAID 0

В - RAID 1+0

С - RAID 5

Д - RAID 5+0

Е - RAID 6

Правильный ответ - Е

Задание 19

Какой из перечисленных шифров имеет наименьшую устойчивость к атакам?

А - Блочный шифр с переменной длиной ключа

В - Поточковый шифр с нерегулярным тактированием сдвиговых регистров, формирующих ключ

С - Блочный шифр с малым размером блока

Д - Блочный шифр с очень большим размером блока

Е - Поточковый шифр с квантовым распределением ключей

Правильный ответ - С

Задание 20

Один из наиболее распространённых вариантов Base64-кодирования, RFC 4648 r4, использует алфавит, содержащий по порядку заглавные латинские буквы A-Z, строчные латинские буквы a-z, цифры 0-9 и символы «+» и «/». В качестве символа заполнения используется знак «=». Кодовая таблица ASCII содержит заглавные буквы латиницы в алфавитном порядке, начиная с кода 65.

Какое слово, записанное заглавными латинскими буквами, закодировано в строке «QkFOQU5B»?

Впишите полученное слово в поле для ответа.

Правильный ответ - BANANA

Задание 21

Один из наиболее распространённых вариантов Base64-кодирования, RFC 4648 r4, использует алфавит, содержащий по порядку заглавные латинские буквы A-Z, строчные латинские буквы a-z, цифры 0-9 и символы «+» и «/». В качестве символа заполнения используется знак «=». Кодовая таблица ASCII содержит заглавные буквы латиницы в алфавитном порядке, начиная с кода 65.

Закодируйте методом Base64 слово «WAVE».

Впишите полученный результат в поле для ответа.

Правильный ответ - V0FWRQ==

Задание 22

Злоумышленник пытается получить доступ к профилю пользователя в одной из соцсетей. С помощью методов социальной инженерии он уже узнал пароль, но у пользователя настроена двухфакторная аутентификация, и после каждой попытки ему на телефон приходит сообщение с одноразовым паролем. Прочитать этот одноразовый пароль злоумышленник не может, поэтому вводит его наугад.

Какова вероятность угадывания одноразового пароля, если известно, что он состоит из пяти разных нечётных цифр, а генерируемые сервисом варианты одноразовых паролей равновероятны?

A - Один шанс на 120 попыток

B - Один шанс на 250 попыток

C - Один шанс на 3125 попыток

D - Один шанс на 15120 попыток

Е - Один шанс на 50000 попыток

Правильный ответ - А

Задание 23

Сотрудник компании узнал от коллег, что для работы с внутренней сетью предприятия из дома ему необходимо настроить брандмауэр на своём домашнем компьютере, разрешив исходящие подключения по протоколу WireGuard на стандартный для этой службы номер порта.

Впишите в поле для ответа номер UDP-порта, который сотрудник должен указать в настройках брандмауэра.

Правильный ответ - 51820

Задание 24

Сотрудник компании решил прибраться в серверной и обнаружил, что к одному из серверов подключено устройство, похожее на USB Flash-накопитель. Полагая, что это Flash-накопитель, забытый системным администратором, сотрудник отключил это устройство. В результате в компании перестало работать бухгалтерское ПО.

Что за устройство по незнанию отключил сотрудник?

А - Модуль TPM

В - Модуль доверенной загрузки

С - Сетевой адаптер

Д - Аппаратный ключ проверки лицензии

Е - Модуль оперативной памяти

Правильный ответ - D

Задание 25

Пользователь установил на свой домашний компьютер программу-сниффер и обнаружил, что кто-то предпринимает попытки установить соединение с его компьютером извне. В качестве целевого порта указан порт 25.

О чём это может говорить?

А - Ни о чём, скорее всего, это просто обычный интернет-трафик

В - Кто-то пытается использовать компьютер в качестве почтового сервера

С - Кто-то пытается подключиться к компьютеру по протоколу Telnet

Д - Кто-то взломал компьютер и загружает с него данные

Правильный ответ - **В**