

Муниципальный этап по технологии «Информационная безопасность»

Технология «Информационная безопасность». 7 класс.

Ограничение по времени 90 минут

Техника, технологии и техническое творчество

#1136083

На основе какого из указанных металлов сплавы получатся прочнее?

- Медь, Cu
- Алюминий, Al
- Титан, Ti
- Железо, Fe

За решение задачи **1 балл**

В данном задании несколько верных ответов (возможно, один). Укажите все, которые Вы считаете верными, однако обратите внимание, что в случае, если не все верные ответы отмечены или отмечен неверный вариант, балл обнуляется.

Какие из представленных передач вращения относятся к передачам вращения зацеплением?

- Зубчатые
- Цепные
- Фрикционные
- Ременные

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

За решение задачи **1 балл**

По каким типам классифицируется компьютерно-сгенерированное изображение (компьютерная графика)?

- Трехмерное (3D)
- Анимация
- Одномерное
- Двухмерное (2D)

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

За решение задачи **1 балл**

Техника, технологии и техническое творчество

#1136091

Как называется соотношение, которое показывает, во сколько раз каждая линия, нанесённая на карту или чертёж, меньше или больше её действительных размеров?

- Вид
- Чертеж
- Масштаб
- Штамп

За решение задачи **1 балл**

Техника, технологии и техническое творчество

#1136098

Автоматизированная система, реализующая информационную технологию выполнения функций проектирования, представляет собой организационно-техническую систему, предназначенную для автоматизации процесса проектирования.

- CNC
- CAD
- CAE
- CAM

За решение задачи **1 балл**

Специальная часть

#1136519

Как называется практика предотвращения несанкционированного доступа, использования, раскрытия, искажения, изменения, исследования, записи или уничтожения информации?

- Кибербезопасность
- Информационная безопасность
- Информация
- Компьютерная безопасность

За решение задачи **1 балл**

Специальная часть

#1136520

Что такое совокупность условий и факторов, создающих опасность нарушения информационной безопасности?

- Уязвимость
- Управление рисками
- Зондирование
- Угроза

За решение задачи **1 балл**

Специальная часть

#1136521

Как называется состояние информации (ресурсов автоматизированной информационной системы), при котором субъекты, имеющие права доступа, могут реализовывать их беспрепятственно?

- Конфиденциальность
- Защита информации
- Целостность информации
- Доступность информации

За решение задачи **1 балл**

Специальная часть

#1136522

Как называются сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие), о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере и о способах осуществления профессиональной деятельности, имеющие действительную или потенциальную коммерческую ценность вследствие неизвестности их третьим лицам?

- Секрет производства
- Служебная тайна
- Государственная тайна
- Коммерческая тайна

За решение задачи **1 балл**

Специальная часть

#1136523

Как называется человек, тайно сотрудничающий с правоохранительными органами или со спецслужбами и передающий им нужную информацию о деятельности лиц, представляющих оперативный интерес?

- Агент
- Осведомитель
- Журналист
- Информатор

За решение задачи **1 балл**

Специальная часть

#1136524

Как называется наука о методах обеспечения предотвращения разглашения, утечки какой-либо информации, целостности данных, преобразование информации в целях сокрытия?

- Шифрование
- Аутентификация
- Конфиденциальность
- Криптография

За решение задачи **1 балл**

Специальная часть

#1136525

Как называется пластиковая карта со встроенной микросхемой, которая содержит микропроцессор и операционную систему, управляющую устройством и контролирующую доступ к объектам в его памяти?

- Электронная цифровая подпись
- Цифровой сертификат
- Смарт-карта
- Токен

За решение задачи **1 балл**

Специальная часть

#1136526

Как называется реквизит электронного документа, полученного в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа подписи, и позволяющий проверить отсутствие искажения информации в электронном документе с момента формирования подписи (целостность), принадлежность подписи владельцу сертификата ключа подписи (авторство), а в случае успешной проверки подтвердить факт подписания электронного документа (неотказуемость)?

- Смарт-карта
- Цифровой сертификат
- Электронная цифровая подпись
- Токен

За решение задачи **1 балл**

Как называется предоставление определённому лицу или группе лиц прав на выполнение определённых действий; а также процесс проверки (подтверждения) данных прав при попытке выполнения этих действий?

- Идентификация
- Верификация
- Модификация
- Авторизация

За решение задачи **1 балл**

Специальная часть

#1136528

Как называется вид вредоносных программ, способных внедряться в код других программ, системные области памяти, загрузочные секторы и распространять свои копии по разнообразным каналам связи?

- Компьютерный вирус
- Эксплойт
- SQL-инъекция
- Патч

За решение задачи **1 балл**

Специальная часть

#1136529

Как называется некоторое значение, рассчитанное по набору данных путём применения определённого алгоритма и используемое для проверки целостности данных при их передаче или хранении?

- Контрольная сумма
- Хеш-функция
- Мандатный доступ
- Имитовставка

За решение задачи **1 балл**

Специальная часть

#1136530

Хакерская атака на вычислительную систему с целью довести её до отказа, то есть создание таких условий, при которых добросовестные пользователи системы не смогут получить доступ к предоставляемым системным ресурсам (серверам), либо этот доступ будет затруднён.

- CSRF (XSRF)
- SiXSS
- E-mail-инъекция
- DoS-атака
- Shatter attack

За решение задачи **1 балл**

Специальная часть

#1136531

Если все варианты одновременно не помещаются в окно браузера, можно воспользоваться сочетанием клавиш `ctrl` и `(-)` (`cmd` и `(-)` для `Mac`) для уменьшения масштаба окна.

Балл выставляется только за полностью верный ответ.

Сопоставьте простые шифры и описание их.

Шифр Атбаш

Шифр подстановки для алфавитного письма. Правило шифрования состоит в замене i -й буквы алфавита буквой с номером $n-i+1$, где n – число букв в алфавите

Шифр Цезаря

Шифр подстановки, в котором каждый символ в открытом тексте заменяется символом, находящимся на некотором постоянном числе позиций левее или правее него в алфавите

A1Z26 шифр

Шифр прямой замены, где каждая буква алфавита заменена ее номером в алфавите

Шифр Виженера

Шифр полиалфавитного шифрования буквенного текста с использованием ключевого слова

Доступные варианты ответов:

Шифр подстановки для алфавитного письма. Правило шифрования состоит в замене i -й буквы алфавита буквой с номером $n-i+1$, где n — число букв в алфавите

Шифр полиалфавитного шифрования буквенного текста с использованием ключевого слова

Шифр подстановки, в котором каждый символ в открытом тексте заменяется символом, находящимся на некотором постоянном числе позиций левее или правее него в алфавите

Шифр прямой замены, где каждая буква алфавита заменена ее номером в алфавите

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

За решение задачи **1 балл**

Специальная часть

#1136532

Как называется небольшой фрагмент данных, отправленный веб-сервером и хранимый на компьютере пользователя?

- Сокет
- Мультиплексирование
- HTTP-запрос
- Cookie

За решение задачи **1 балл**

Специальная часть

#1136533

Если все варианты одновременно не помещаются в окно браузера, можно воспользоваться сочетанием клавиш `ctrl` и `(-)` (`cmd` и `(-)` для `Mac`) для уменьшения масштаба окна.

Балл выставляется только за полностью верный ответ.

Сопоставьте обозначение сетевых протоколов передачи данных и их уровень/назначение.

ISDN	Физический уровень
IEEE 802.11	Канальный уровень
IPv4	Сетевой уровень
NCP	Сеансовый уровень

Доступные варианты ответов:

Физический уровень	Сеансовый уровень	Канальный уровень
Сетевой уровень		

Формула вычисления баллов: 0-1 1-0

За решение задачи **1 балл**

Кейс-задание

#1136534

В качестве ответа укажите **ОДНО** слово **БЕЗ** пробелов, знаков препинания и дополнительных символов, например, олимпиада.

Используя шифр Уитстона зашифруйте слово «Безопасность». Ответ запишите заглавными буквами без пробелов.

Б	Х	Т	Я	З
Ь	П	Л	О	Ю
Д	Г	В	Н	А
Е	Ч	С	У	Ж

П	Д	Н	К	Б
С	Ш	В	А	Г
Ф	Е	О	Э	Р
Ц	З	М	Т	Ь

Правильный ответ:

ДДАШОМТАЬБС

Формула вычисления баллов: 0-5 1-0

За решение задачи **5 баллов**