

Школьный этап по труду (технологии) «Информационная безопасность»

Технология «Информационная безопасность» 8–9 классы Ограничение по времени 90 минут

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146487

Укажите, что обозначает буквенное обозначение в марке стали Ф (например, Р18).

- ☐ Сталь рессорная
- ☐ Сталь рабочая
- ☒ Сталь быстрорежущая
- ☐ Сталь высококачественная

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146508

Укажите, что обозначает цифровое обозначение в марке стали «В8».

- ☐ Максимальное процентное содержание ванадия В
- ☐ Максимальное процентное содержание углерода С
- ☒ Максимальное процентное содержание вольфрама В
- ☐ Максимальное процентное содержание молибдена Мо

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146488

Укажите, какое назначение стали имеющие буквенное обозначение марки «У» (например, У8).

- ☒ Инструментальная
- ☐ Конструкционная
- ☐ Рессорная
- ☐ Специальная

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146509

Укажите, какое назначение стали марки 10.

- ☐ Инструментальная
- ☒ Конструкционная
- ☐ Рессорная
- ☐ Специальная

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146498

Как называется процесс проектно-исследовательской деятельности, в функции которой входит наглядное изучение характеристик объекта и создание физического объекта или его визуализацию в масштабе, где можно оценить размеры реального объекта, а также пропорции различных поверхностей?

- ☐ Проектирование
- ☐ Моделирование
- ☐ Прототипирование
- ☒ Макетирование

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146519

Как называется процесс замещения объекта-оригинала другим объектом для получения информации о свойствах исследуемого объекта, его функционирования, работоспособности?

- ☒ Моделирование
- ☐ Прототипирование
- ☐ Макетирование
- ☐ Проектирование

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №1

#1146503

Как называется способность некоторых веществ поглощать (сорбировать) водяные пары из воздуха?

- ☐ Относительная влажность
- ☒ Гигроскопичность
- ☐ Водопоглощение
- ☐ Абсолютная влажность

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ. Вариант №2

#1146524

Как называется свойство погруженного в воду материала впитывать её в жидком состоянии?

- ☐ Относительная влажность
- ☐ Гигроскопичность
- ☒ Водопоглощение
- ☐ Абсолютная влажность

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ.. Вариант №1

#1147664

Как называется группа металлообрабатывающих станков предназначенных для обработки деталей вращением?

- ☐ Сверлильные
- ☐ Шлифовальные
- ☒ Токарные
- ☐ Фрезерные

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ.. Вариант №2

#1147678

Как называется группа металлообрабатывающих станков, на которых вместо режущего инструмента абразив?

- ☐ Сверлильные
- ☒ Шлифовальные
- ☐ Токарные
- ☐ Фрезерные

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ.. Вариант №1

#1147606

Как называются меры безопасности, применяемые для защиты вычислительных устройств (компьютеры, смартфоны и прочее), а также компьютерных сетей (частных и публичных сетей, включая Интернет)?

- ☐ Информационная сфера
- ☒ Компьютерная безопасность
- ☐ Кибербезопасность
- ☐ Информационная безопасность

За решение задачи 1 балл

Как называются меры безопасности, связанные с определением, достижением и поддержанием конфиденциальности, целостности, доступности, неотказуемости, подотчётности, аутентичности и достоверности информации в любом виде и на любом носителе?

- ☐ Информационная сфера
- ☐ Компьютерная безопасность
- ☐ Кибербезопасность
- ☒ Информационная безопасность

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ.. Вариант №1

Как называется процесс использования мер безопасности для обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности данных на компьютере или в сети?

- ☐ Информационная безопасность
- ☐ Компьютерная безопасность
- ☐ Информационная сфера
- ☒ Кибербезопасность

За решение задачи 1 балл

Как называется совокупность информации, информационной инфраструктуры, субъектов, осуществляющих сбор, формирование, распространение и использование информации, а также системы регулирования возникающих при этом общественных отношений?

- ☐ Компьютерная безопасность
- ☒ Информационная сфера
- ☐ Кибербезопасность
- ☐ Информационная безопасность

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ.. Вариант №1

Как называется профессия, связанная с обеспечением информационной безопасности, специалист которой сотрудник службы информационной безопасности? Этот специалист непрерывно собирает, обрабатывает и анализирует информацию о возможных угрозах. Именно этот человек отвечает за то, чтобы обнаружить и предупредить утечку данных или кибератаку на организацию.

- ☐ Консультант по безопасности
- ☐ Системный администратор
- ☐ Баг-хантер
- ☒ Аналитик IT-безопасности

За решение задачи 1 балл

Как называется профессия, связанная с обеспечением информационной безопасности, специалист которой обслуживает компьютеры и сетевое оборудование, устанавливает, настраивает и администрирует сервисы для обеспечения информационной безопасности, следит за работой систем, делает резервные копии данных, управляет доступом к информации разных пользователей?

- ☐ Консультант по безопасности
- ☒ Системный администратор
- ☐ Баг-хантер
- ☐ Аналитик IT-безопасности

За решение задачи 1 балл

Как называется профессия, связанная с обеспечением информационной безопасности, специалист которой занимается поиском уязвимостей (багов) — слабых мест в системе, которые могут использовать злоумышленники?

- ☐ Системный администратор
- ☐ Консультант по безопасности
- ☐ Аналитик IT-безопасности
- ☒ Баг-хантер

За решение задачи 1 балл

Как называется профессия, связанная с обеспечением информационной безопасности, специалист которой общается с клиентом, помогает подобрать программные продукты, проводит аудит IT-инфраструктуры, разрабатывают документацию по моделям угроз, политики информационной защиты?

- ☐ Системный администратор
- ☒ Консультант по безопасности
- ☐ Аналитик IT-безопасности
- ☐ Баг-хантер

За решение задачи 1 балл

Что такое совокупность данных, хранимых в соответствии со схемой, манипулирование которыми выполняют в соответствии с правилами средств моделирования данных?

- ☐ Модель данных
- ☒ База данных
- ☐ Схема базы данных
- ☐ Система управления базами данных

За решение задачи 1 балл

Как называется понятие включающее в себя описание содержания, структуры и ограничений целостности, используемых для создания и поддержки данных?

- ☐ Модель данных
- ☐ База данных
- ☒ Схема базы данных
- ☐ Система управления базами данных

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ.. Вариант №1

Как называется абстрактное, самодостаточное, логическое определение объектов, операторов и прочих элементов, в совокупности составляющих абстрактную машину доступа к данным, с которой взаимодействует пользователь?

- ☐ Схема базы данных
- ☐ База данных
- ☐ Система управления базами данных
- ☒ Модель данных

За решение задачи 1 балл

Что такое совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и использованием данных?

- ☐ Схема базы данных
- ☐ База данных
- ☒ Система управления базами данных
- ☐ Модель данных

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ.. Вариант №1

Как называется промежуточный сервер (комплекс программ) в компьютерных сетях, выполняющий роль посредника между пользователем и целевым сервером (при этом о посредничестве могут как знать, так и не знать обе стороны), позволяющий клиентам как выполнять косвенные запросы к другим сетевым службам, так и получать ответы?

- ☐ Сетевой экран
- ☐ IP-адрес
- ☐ Домен
- ☒ Прокси-сервер

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ.. Вариант №2

#1147658

Как называется уникальный числовой идентификатор устройства, подключенного к локальной сети или интернету, работающий по протоколу?



Сетевой экран

В

Д

Определите один правильный ответ.. Вариант №1



#1147665

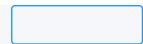
Какая из представленных баз данных из семейства систем управления реляционными базами данных, выпускается компанией IBM?



MySQL

В

Д



Определите один правильный ответ.. Вариант №2

#1147680

Как называется попытка криптоаналитика вызвать отклонения защищённой системе обмена информацией?



Криптографическая стойкость

В

Д

Какой государственный стандарт описывает алгоритмы формирования и проверки электронной цифровой подписи, реализуемой с использованием операций в группе точек эллиптической кривой, определенной над конечным простым полем («Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи»)?

- ☒ ГОСТ 34.10-2018
- ☐ ГОСТ Р 34.11-2012
- ☐ ГОСТ Р 34.11-94
- ☐ ГОСТ 34.11-2018

За решение задачи 1 балл

Определите один правильный ответ.. Вариант №2

Какой государственный стандарт описывает криптографический алгоритм вычисления хеш-функции с размером блока входных данных 512 бит и размером хеш-кода 256 или 512 бит «Стрибог» («Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования»)?

- ☐ ГОСТ 34.10-2018
- ☐ ГОСТ Р 34.11-2012
- ☐ ГОСТ Р 34.11-94
- ☒ ГОСТ 34.11-2018

За решение задачи 1 балл

Как называется в информатике модель, описывающая другую модель; транзитивное отношение между двумя моделям?

- ☐ Структура Меркла-Дамгора
- ☐ Метаданные
- ☒ Метамодель
- ☐ S-блок

За решение задачи 1 балл

Как называется информация о другой информации, относящаяся к дополнительной информации о содержимом или объекте, раскрывающей сведения о признаках и свойствах, характеризующих какие-либо сущности, позволяющие автоматически искать и управлять ими в больших информационных потоках?

- ☐ Структура Меркла-Дамгора
- ☒ Метаданные
- ☐ Метамодель
- ☐ S-блок

За решение задачи 1 балл

Как называется метод построения криптографических хеш-функций, предусматривающий разбиение входных сообщений произвольной длины на блоки фиксированной длины и работающий с ними по очереди с помощью функции сжатия, каждый раз принимая входной блок с выходным от предыдущего прохода?

- ☐ S-блок
- ☒ Структура Меркла-Дамгора
- ☐ Метаданные
- ☐ Метамодель

За решение задачи 1 балл

Как называется функция в коде программы или аппаратная система, принимающая на вход n бит, преобразующая их по определённому алгоритму и возвращающая на выход m бит, n и m не обязательно равны?

- ☒ S-блок
- ☐ Структура Меркла-Дамгора
- ☐ Метамодель
- ☐ Метаданные

За решение задачи 1 балл

Назовите одного из первых хакеров в истории компьютерного мира известного как Cap'n Crunch?

- ☐ Уильям Фридман
- ☐ Ричард Скрента
- ☐ Эдгар Кодд
- ☒ Джон Дрейпер

За решение задачи **1 балл**

Определите один правильный ответ.. Вариант №2

Назовите создателя первого загрузочного вируса для ПЭВМ Apple II, который обнаруживал своё присутствие сообщением, содержащим небольшое стихотворение.

- ☐ Уильям Фридман
- ☒ Ричард Скрента
- ☐ Эдгар Кодд
- ☐ Джон Дрейпер

За решение задачи **1 балл**

Кейс-задание. . Вариант №1

В ниже свее свееа укажите **ОДНО** слово внимательном гадке **ЕВ** пр сбета, зна свре тинчия и дроз л ить нх символ в Нар имех Олимпиада

Используя шифр Виженера (ключевое слово «Технологи», алфавит без «ё», «а» преобразуется в «б») зашифруйте слово «Олимпиада».

Правильный ответ:

Бсююфпий

Формула вычисления баллов: 0-5 1-0

За решение задачи **5 баллов**

Кейс-задание. . Вариант №2

#1147687

В поле ответа укажите **ОДНО** слово в именительном падеже **ВВ** про слогос, знаменития и
долгительных символов. Например: Олимпиада

Используя шифр Виженера (ключевое слово «Технология», алфавит без «ё», «а» преобразуется в «б»)
зашифруйте слово «Информация».

Правильный ответ:

Ыукьяшпсья

Формула вычисления баллов: $0.5 - 1 - 0$

За решение задачи **5 баллов**

