

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)
2024/25 учебный год
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
8-9 классы

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 120 минут.

Выполнение теоретических (письменных, творческих) заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;
- если Вы выполняете задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;
- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- напишите букву, соответствующую выбранному Вами ответу;
- продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком, и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что:

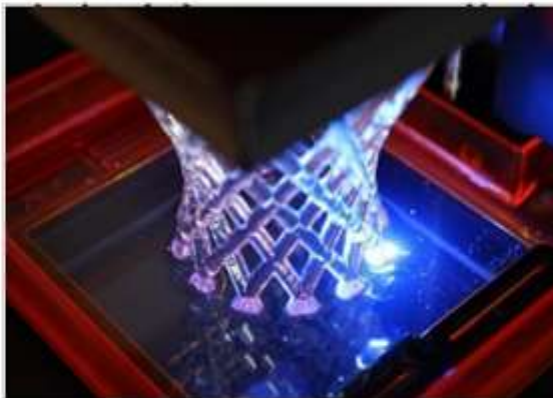
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Максимальная оценка – 25 баллов.

Общая часть.

1. Укажите правильный вариант ответа.

Укажите название технологии 3 D-прототипирования, в которой для создания 3 D-моделей используют жидкий фото полимер, который затвердевает под воздействием лазера, ультрафиолетового или инфракрасного излучения.



- А. электронно-лучевое плавление (EBM)
 - Б. выборочное лазерное спекание (SLS)
 - В. трехмерное ламинирование (LOM)
 - Г. выборочная лазерная пайка (SLM)
 - Д. прямое лазерное спекание (DMLS)
 - Е. стереолитография (SLA)
2. Укажите правильный вариант ответа.

Экологический мониторинг – это:

- а) современный подход к учету приоритетов охраны окружающей среды при планировании и осуществлении деятельности организации, неотъемлемая составная часть современной системы управления ею;
- б) специальная система управления процессом, направленным на сохранение качества окружающей среды, обеспечение нормативных социальных, экологических и экономических параметров;
- в) комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений её состояния под воздействием природных и антропогенных факторов.

3. Дополните:

_____ – часть природной среды (биосферы), которая связана с преобразованием человеком окружающего мира с помощью технических средств и технологий для удовлетворения потребностей человека и общества.

4. Укажите все правильные варианты ответов.

К современным, применяемым на производственных предприятиях различного уровня САПР следует отнести:

- а) Autodesk Inventor - 3D;
- б) Power Point;
- в) SolidWorks;
- г) AutoCAD;
- д) Компас-3D.

5. Укажите правильный вариант ответа.

Установить соответствие между определением вида и термином.

- 1. Изображение, полученное на фронтальной плоскости проекций;
- 2. Изображение, полученное на горизонтальной плоскости проекций;
- 3. Изображение, полученное на профильной плоскости проекций;
- А - вид слева; Б - вид спереди; В - вид сверху.

Специальная часть

6. Укажите правильный вариант ответа.

Коммерческая тайна – это

- а) защищаемые государством сведения в области его военной, внешнеполитической, экономической, разведывательной, контрразведывательной и оперативно-розыскной деятельности, распространение которых может нанести ущерб безопасности страны;
- б) ограничения доступа в отдельные отрасли экономики или на конкретные производства;
- в) защищаемые банками и иными кредитными организациями сведения о банковских операциях.

7. Укажите правильный вариант ответа.

Что необходимо предпринять, если на телефон пользователя приходит СМС сообщение с неизвестного номера, с информацией о том, что его банковская карта заблокирована?

- а) необходимо перезвонить на указанный номер и выяснить причину блокировки;
- б) необходимо ответить текстовым сообщением и постараться выяснить причину блокировки;
- в) необходимо не перезванивать, удалить сообщение, проверить статус карты, позвонив в свой банк или зайдя в официальное мобильное приложение банка.

8. Укажите несколько правильных вариантов ответа.

Какую информацию нельзя публиковать в социальных сетях?

- а) адрес проживания;
- б) имя и информацию о своих интересах;
- в) фотографию или скан паспорта;
- г) информацию о датах отпуска.

Основные типы компьютерных вирусов:

- а) файловые, загрузочные, макровирусы;
- б) программные, файловые, сетевые;
- в) программные, сетевые, макровирусы.

9. Укажите правильный вариант ответа.

Какой из способов мошенничества с использованием интернет-технологий существует?

- а) влишинг;
- б) фишинг;
- г) спамминг;
- д) клишинг.

10. Укажите правильные варианты ответа.

Укажите правильные утверждения о паролях:

- а) пользователю рекомендуется использовать на разных сервисах одинаковые пароли, чтобы его не забыть;

б) в качестве паролей к учётным записям в сети Интернет лучше использовать данные, которые пользователь не забудет: дата рождения, кличка домашнего питомца и т.д.;

в) пользователю рекомендуется использовать различные пароли для разных учётных записей;

г) при создании пароля к учётным записям следует использовать комбинацию букв, цифр и специальных символов;

д) при создании пароля важно учитывать его длину (например, длинный пароль, состоящий только из цифр, является надёжным).

11. Укажите правильный вариант ответа.

Как называется способ входа, когда пользователь вводит адрес электронной почты, пароль и специальный проверочный код, который система посылает на указанный номер телефона, при входе в учётную запись.

- а) трёхфакторная аутентификация;
- б) трёхэтапный вход;
- в) двухфазная авторизация;
- г) двухфакторная аутентификация.

12. Укажите правильный вариант ответа.

К какому типу относится информация, которую пользователь социальной сети размещает на своей персональной странице, открытой любому другому пользователю этой же сети?

- а) закрытые данные;
- б) конфиденциальная информация;
- в) паспортные данные;
- г) общедоступная информация.

13. Укажите правильный вариант ответа.

Элемент аппаратной защиты, где используется экранирование, фильтрацию, заземление, электромагнитное зашумление, а также средства ослабления уровней нежелательных электромагнитных излучений.

- а) защита от сбоев серверов, рабочих станций и локальных компьютеров;
- б) защита от сбоев устройств, для хранения информации;
- в) защита от утечек информации электромагнитных излучений.

14. Укажите правильный вариант ответа.

Какой знак охраны используют разработчики программ для оповещения своих авторских прав, кроме имени и года выпуска:

- а) (с);
- б) J;
- в))).

15. Укажите правильный вариант ответа.

Как называется обратимое преобразование информации в целях сокрытия от неавторизованных лиц с предоставлением в это же время авторизованным пользователям доступа к ней?

16. Укажите правильный вариант ответа.

Механизм защиты, который обычно реализуется, используя асимметричную криптографию, хотя был разработан ряд технологий, использующих симметричную криптографию:

- а) цифровая сигнатура;
- б) управление маршрутизацией;
- в) генерация трафика.

17. Укажите правильный вариант ответа.

Укажите, какой риск может нести для пользователя сайт, использующий протокол HTTP вместо протокола HTTPS?

- а) размещённая на сайте информация может быть легко искажена злоумышленниками;
- б) может использоваться редирект, при помощи которого пользователя незаметно перенаправят на фишинговый сайт;
- в) передаваемая на сайт информация не будет зашифрована и в некоторых случаях может быть перехвачена злоумышленниками;
- г) никаких дополнительных рисков при использовании HTTP не существует.

18. Укажите правильный вариант ответа.

В какой форме распространяется программное обеспечение для сохранения авторских прав?

- а) драйверов;

- б) программных ключей;
- в) дистрибутивов.

19. Укажите правильный вариант ответа.

Как называется вид интернет-мошенничества, целью которого является получение доступа к конфиденциальным данным пользователей, путём проведения массовых рассылок электронных писем от имени популярных брендов, а также личных сообщений внутри различных сервисов?

20. Укажите правильный вариант ответа.

Наиболее распространённые угрозы информационной безопасности сети:

- а) распределенный доступ клиент, отказ оборудования;
- б) моральный износ сети, инсайдерство;
- в) сбой (отказ) оборудования, нелегальное копирование данных.

21. Кейс – задание.

Миша и Катя учатся в 4 классе, старшая сестра Миши – Аня, учится в 10 классе и активно общается со своими сверстниками в социальных сетях. Однажды Миша предложил Кате тоже зарегистрироваться в социальной сети, но система выдала ошибку, когда ребята ввели дату своего рождения, указав, что им нет 14 лет. Чтобы продолжить регистрацию ребята указали не достоверную информацию и создали аккаунт, паролем для входа была выбрана дата рождения Миши. На своей страничке ребята каждый день публиковали места, где они бывают с указанием времени.

Вопросы для обсуждения:

1. Укажите, какие нарушения информационной безопасности допустили Миша и Катя? (2 балла)
2. Укажите каким должен быть пароль для аккаунтов и что ещё можно предпринять для сохранения информации? (3 балла)