

**Всероссийская олимпиада школьников
по предмету «Технология»**

профиль «Информационная безопасность»

Школьный этап

Теоретический тур

Возрастная группа: 9 класс

Санкт-Петербург 2022

Задание 1.

Какое производство является ведущим в экономике любой страны? Впишите ответ. (2 балла)

Ответ: _____

Задание 2.

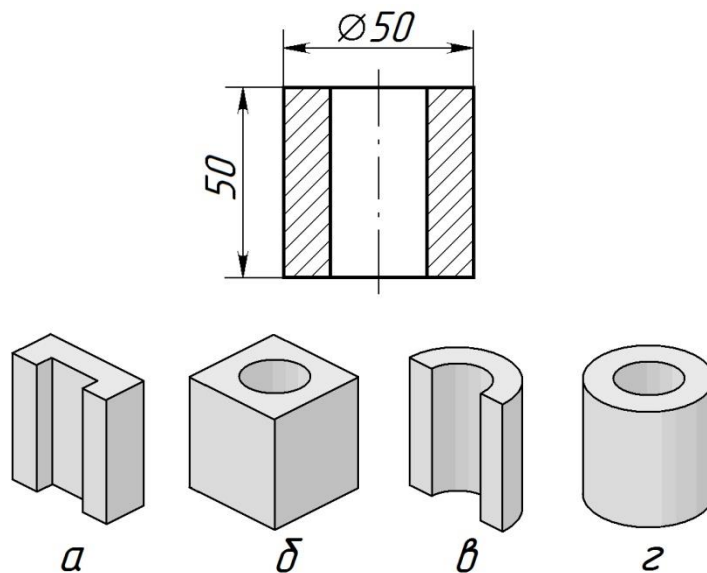
Летом 1954 года была запущена в промышленную эксплуатацию первая в мире атомная электростанция. В какой стране произошло это событие? Выберите правильный ответ. (2 балла)

- а) США
- б) СССР
- в) Франция
- г) Япония

Ответ: _____

Задание 3.

Выберите фигуру, чертеж которой здесь представлен. Укажите букву правильного ответа. (2 балла)



Ответ: _____

Задание 4.

Из предложенного перечня выберите объекты, относящиеся к орудиям труда (2 балла)

- а) лопата
- б) станок
- в) плита
- г) складское помещение
- д) электроснабжение

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 5.

Верно ли утверждение, что официант – это профессия, относящаяся к сфере материального производства. Укажите верный ответ. (2 балла)

- а) да
- б) нет

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 6.

Оцените, верно ли следующее утверждение.

«Компьютерный вирус может попасть на компьютер, не подключенный к сети Интернет.»

Количество баллов за задание – 1

Ответ: _____

Задание 7.

Оцените, верно ли следующее утверждение.

«Для обеспечения информационной информации достаточно обучить пользователя правильному поведению при работе с информацией и действиях в сети Интернет.»

Количество баллов за задание – 1

Ответ: _____

Задание 8.

Оцените, верно ли следующее утверждение.

«Основные объекты информационной безопасности – руководство, пользователи и администраторы информационных систем.»

Количество баллов за задание – 1

Ответ: _____

Задание 9.

Оцените, верно ли следующее утверждение.

«Атаки типа DoS – это атака, цель которой – отказ в обслуживании.»

Количество баллов за задание – 1

Ответ: _____

Задание 10.

Оцените, верно ли следующее утверждение.

«Запущенное на компьютере антивирусное средство обязательно обнаружит все вредоносные программы.»

Количество баллов за задание – 1

Ответ: _____

Задание 11.

Техники социальной инженерии основываются на

1. ошибках жертвы
2. страхах жертвы
3. ожиданиях жертвы
4. подозрительности жертвы

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 12.

Несанкционированный доступ – просмотр информации лицом, не имеющим

1. пароля доступа
2. прав доступа
3. необходимости доступа
4. возможности доступа

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 13.

События, процессы или действия, способные нанести ущерб информации или обрабатывающей их системе, называются

1. угрозами информационной безопасности
2. событиями информационной безопасности
3. явлениями информационной безопасности
4. нарушениями информационной безопасности

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 14.

Угроза информационной безопасности, связанная с тем, что сотрудник организации копирует рабочую конфиденциальную информацию, является

1. преднамеренной
2. неестественной
3. неквалифицированной
4. случайной

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 15.

При получении зашифрованных данных получатель для их прочтения осуществляет

1. шифрование
2. расшифрование
3. хэширование
4. валидацию

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 16.

Алгоритмы для скрытия следов пребывания киберпреступников на заражённой машине и скрытой работы вредоносных программ называются

1. руткитами
2. безкдорами
3. троянами
4. ботнетами

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 17.

Подделывая адрес отправителя электронного письма, нарушитель осуществляет

1. спуфинг
2. тайпсквоттинг
3. скимминг
4. фишинг

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 18.

Дима обнаружил, что его компьютер стал работать медленнее, зайдя в диспетчер задач он заметил, что неизвестный процесс грузит процессор на 100%. Вспоминая свои действия за неделю, он пришел к выводу, что причиной подобного поведения могло стать вредоносное ПО такое как

1. шифровальщик
2. дроппер
3. программа вымогатель
4. майнер

Количество баллов за задание – 3

Ответ: _____

Задание 19.

Укажите все приемы, которые может применить злоумышленник, взаимодействуя с потенциальной жертвой через электронную почту:

- Фишинг
- Спуфинг
- Претекстинг
- Кардинг
- Скимминг

Количество баллов за задание – 6

Ответ: _____

Задание 20.

Для сохранения секретности информации применяют шифрование - преобразование защищаемой информации таким образом, чтобы преобразовать ее к исходному виду мог только обладатель секретного параметра - ключа.

Одним из наиболее известных является шифр Цезаря, заключающийся в замене букв в открытом тексте на буквы того же алфавита с определенным сдвигом. Например, при сдвиге $r=3$, буква А заменяется на Г, Б на Д и так далее, при этом Э заменяется на А, Ю - на Б, Я - на В.

Прочтите зашифрованное сообщение. Запишите его, сохраняя регистр букв.

«Бафхс шц гаэязц щсуцвйсцд ъвеф ь ъсдьдгр егдсэ яс щссьсд, фэсше цфа баьэаяьбау ь гэеф ешц у хвефеп гдаваяе фэрхрд. Агдсун шц гмяс, пнягдн жаваяр. Ая угдвцдьд гаэязц щсудвсйяцфа хяр!»

Количество баллов за задание - 10

Ответ: _____

Задание 21.

Постоянная покупательница парфюмерного магазина Алина получила на телефон сообщение следующего содержания: "Для постоянных покупателей мы подготовили скидочную карту. Для ее получения перейдите по ссылке и заполните форму заявки на оформление карты. Получить ее можно через 3 дня в любом магазине сети".

Поняв, что карта не может оказаться во всех магазинах сразу, Алина удалила сообщение. Через пару часов на ее телефон поступил звонок.

Незнакомый голос сообщил: "Это Олег, менеджер магазина, в котором Вы часто покупаете косметику. Мы заметили, что кто-то рассылает от нашего имени сообщения с предложением перейти по ссылке и заполнить форму заявки на оформление скидочной карты. Для того, чтобы выпустить карту, Вам необходимо заполнить официальную форму, тогда мы будем знать, что Вам карта уже оформлена и такие сообщения более Вам поступать не будут. Сможете сейчас открыть браузер на другом устройстве? Я продиктую адрес страницы с подлинной формой". Несмотря на подозрения, вызванные тем, что оформление карты никак не может препятствовать отправке ей сообщений мошенниками, Алина согласилась ввести указанный адрес. В самом сложном месте адреса собеседник как нарочно проговорил буквы невнятно, так что можно было допустить ошибку. Допустив ее, Алина попала на страницу, которая также предлагала ввести персональные данные для получения карты. Исправив ошибку, она попала на сайт магазина, где говорилось, что скидочные карты оформляются лишь в самих магазинах при личном посещении.

Соотнесите злоумышленников, пытавшихся реализовать угрозы информационной безопасности в отношении Алины (отправитель сообщения - 1, звонивший - 2), с использованными ими техниками. Каждый из них мог использовать более одной техники, причем одной техникой могли воспользоваться несколько злоумышленников.

А Кража личности

Б Сниффинг
В Претекстинг
Г Луркинг
Д Киберсталкинг
Е Фишинг
Ж Крэкинг
З Кибербуллинг
И Тайпсквоттинг
К Спуфинг

Количество баллов за задание – 12

Ответ: _____