

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

профиль «Информационная безопасность»

Школьный этап

Теоретический тур

Возрастная группа: 10-11 классы

Санкт-Петербург 2022

Задание 1.

Впишите ответ.

Все государственные стандарты на конструкторскую документацию представлены в документе, называемом _____

Количество баллов за задание - 2

Ответ: _____

Задание 2.

Расположите технологии по мере их возникновения. Ответ запишите последовательностью букв, например: «абвг».

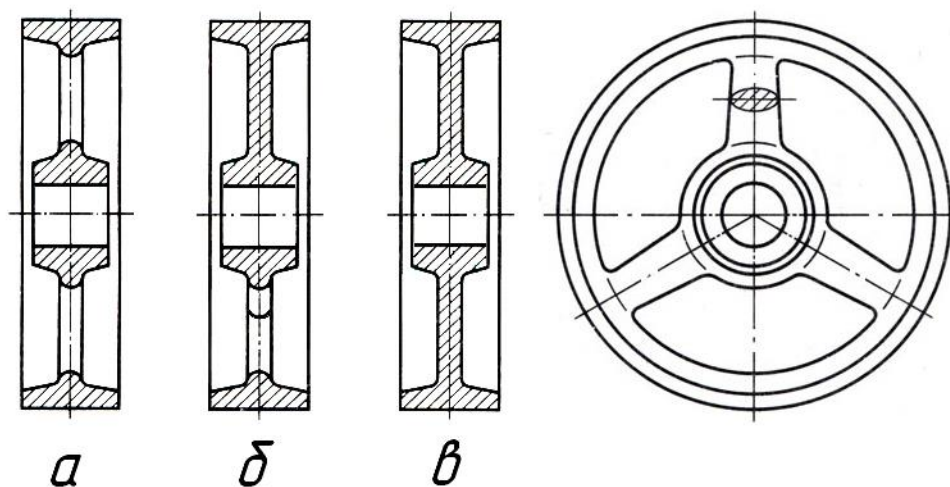
- а) атомная электростанция
- б) ядерное оружие
- в) рентгеновский аппарат
- г) атомный ледокол

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 3.

Приведен чертеж металлического колеса. Какой из главных видов с разрезом построен правильно? (1 балл)



Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 4.

Из предложенного перечня выберите объекты, относящиеся к производственной инфраструктуре

- а) транспорт

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

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 5.

Соотнесите указанные профессии со сферой производства.

сфера производства	профессия
1. Материальное производство	а) кондитер
2. Нематериальное производство	б) машинист пассажирского поезда
	в) учитель
	г) музыкант
	д) портной

Количество баллов за задание – 2

Ответ: 1- _____ 2- _____

Задание 6.

Оцените, верно ли следующее утверждение.

«Разница между атаками типа DoS и DDoS заключается в количестве атакованных устройств.»

Количество баллов за задание – 1

Ответ: _____

Задание 7.

Оцените, верно ли следующее утверждение.

«Информацию с работающего компьютера можно получить, не подключаясь к нему или каналам связи.»

Количество баллов за задание – 1

Ответ: _____

Задание 8.

Оцените, верно ли следующее утверждение.

«Шифрование информации используется для обеспечения ее целостности.»

Количество баллов за задание – 1

Ответ: _____

Задание 9.

Оцените, верно ли следующее утверждение.

«Антивирусные средства не предназначены для обнаружения троянских программ.»

Количество баллов за задание – 1

Ответ: _____

Задание 10.

Оцените, верно ли следующее утверждение.

«Для заражения компьютера вредоносной программой не требуется подключение к сети Интернет.»

Количество баллов за задание – 1

Ответ: _____

Задание 11.

Кража личности подразумевает использование чужих

1. персональных данных
2. документов
3. учетных записей в социальных сетях
4. списков контактов

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 12.

Система аутентификации, требующая от пользователя ввода определенной комбинации символов, называется

1. парольной
2. биометрической
3. лингвистической
4. мнемонической

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 13.

Блокировка работы сайта путем подачи большого количества запросов, превышающих пропускную способность сети, является

1. атакой отказа в обслуживании
2. атакой прямого доступа
3. крэкерской атакой
4. спам-атакой

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 14.

Под спуфингом обычно понимают приемы, связанные с

1. подменой информации
2. искажением информации
3. похищением информации
4. утечкой информации

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 15.

Каналы утечки информации, не предполагающие влияния на работающую систему или взаимодействия с системой, называются

1. пассивными
2. побочными
3. непроявляющимися
4. естественными

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 16.

Побуждение жертвы перейти по ссылке, ведущей на клон сайта банка, на котором требуется ввести личные данные, называется

1. фишингом
2. кардингом
3. скиммингом
4. тайпсквоттингом

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 17.

Для защиты информации, передаваемой по беспроводному (wi-fi) каналу связи, от утечки может применяться

1. межсетевой экран
2. шифрование информации
3. зашумление канала

4. антивирус

Количество баллов за задание – 2

Ответ: _____

Задание 18.

Вася обнаружил, что друзьям через в его аккаунт в соцсети были разосланы сообщения с просьбой одолжить некоторую сумму. Вспоминая свои действия за день, он пришел к выводу, что причиной утечки пароля могло стать

1. покупка новой компьютерной игры
2. авторизация в соцсети, при подключении через бесплатный vpn
3. посещение электронного дневника
4. подключение монитора, из класса информатики

Количество баллов за задание – 3

Ответ: _____

Задание 19.

Укажите все виды угроз кибербезопасности, которые могут быть реализованы нарушителем, стремящимся получить доступ к конфиденциальным данным:

- DDoS-атака
- Киберсталкинг
- Кибершпионаж
- Подслушивание
- Атака отказа в обслуживании

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.

Прочтите зашифрованное сообщение. Запишите его, сохраняя регистр букв.

«Бафхс шц гаэязц щсуцвйсдцд ъвеф ь ъсдъдгр егдсэ яс щссьд, фэсщс цфа баъзаяъбау ь гэеф ещц у хвефеп гдаваяе фэрхрд. Агдсун шц гмяс, п्याгдн жаваяр. Ая угдвцдъд гаэязц щсудвсйяцфа хяр!»

Количество баллов за задание - 10

Ответ: _____

Задание 21.

« Сотруднику банка Антону поступил звонок с незнакомого номера. Звонивший представился сотрудником полиции из районного отделения по адресу проживания Антона и сообщил о том, что телефонный звонок записывается. По предложению звонившего Антон сверил названную информацию с данными об уполномоченном участковом сотруднике полиции на сайте мфд.рф. Названные фамилия, имя и отчество, а также номер телефона совпадали с указанными на официальном портале. «Вчера Вы совершали оплату покупки в продуктовом магазине», — сообщил звонивший. Это было правдой. «При этом Вы вводили PIN-код на терминале». Это также было верно. «Похоже, кто-то подсмотрел Ваш номер карты и PIN-код, потому что сегодня было зафиксировано несколько покупок через интернет-магазин с Вашей карты, а также было зафиксировано несколько попыток оплаты покупки с зарубежных интернет-магазинов. Для расследования этих действий и возврата Вам денежных средств нам необходим номер карты (чтобы убедиться, что она все-таки принадлежит Вам), а также PIN-код и код безопасности с обратной стороны карты».

Поняв, что его обманывают, Антон повесил трубку и открыл электронный почтовый ящик. Там обнаружилось письмо от магазина, в котором у Антона была скидочная карта. Магазин предлагал принять участие в акции, для чего требовалось зайти на сайт этого мероприятия, имевшего очень непростое название. Имя сайта было представлено в письме в виде картинки, поэтому его требовалось ввести вручную. На открывшемся сайте предлагалось ввести данные держателя скидочной карты, ее номер и номер телефона, с которым связана карта. После этого потребовалось ввести код подтверждения, который должен был прийти на введенный номер телефона. Заметив, что ввел в адресе пару букв неверно (поменяв местами), Антон исправил ошибку. На новой странице открылся сайт акции, проводимой указанным магазином, но вместо просьбы ввести сведения указывались лишь сроки и условия проведения. Поняв, что чуть не стал жертвой мошенников, Антон закрыл браузер.

Открыв приложение социальной сети, он заметил сообщение от близкого друга. "Ну как вчера погулял? Днем хорошо провели время, да? (Антон, в самом деле, ходил с другом на спортивное мероприятие). Впрочем, похоже, у тебя такое не редкость!" К письму были приложены несколько фото самого Антона в автосалоне, ювелирном магазине и дорогом ресторане. Задав пару вопросов, Антон понял, что имеет дело не со своим другом, а 10 с кем-то представляющимся им, и подал жалобу модератору. »

Соотнесите злоумышленников (звонивший по телефону - 1, приславший письмо - 2 и автор сообщения в социальной сети - 3), пытавшихся реализовать угрозы информационной безопасности в отношении Антона, 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: _____