

Шифр участника

Тчб-8-4

Критерии оценки кейс – задания

Примечание: баллы выставляются согласно критериям, баллы можно дробить кратно одному баллу, отрицательное количество баллов не допускается.

№	Критерий оценки	Баллы	Кол-во баллов, выставленных членами жюри	Номер участника
1	Ответ представлен в лаконичной форме в сочетании «информация (конкретные данные из приведённых в условии) – канал утечки – момент времени (действия клиента банка) – способ реализации угрозы (средство)»	5 – ответ представлен в требуемой форме; 1-4 – ответ предоставлен частично в требуемой форме; 0 – ответ не представлен в требуемой форме.	5	
2	Содержит ответы на пункты 1-3	15 – содержит ответы на все пункты; 10 – содержит ответы на два пункта; 5 – содержит ответ на один пункт; 0 – не содержит ответов.	15	
3	Рассмотрение вариантов сочетания похищаемой информации и каналов утечки	5 – рассмотрено несколько вариантов; 0 – рассмотрен один вариант или не рассмотрен вообще.	5	
Максимальный балл:		25	25	

Всероссийская олимпиада школьников по технологии.
 Профиль «Информационная безопасность». 2022–2023 уч. г.
 Муниципальный этап. 7–8 классы

Шифр участника

ТМ-8-4

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ.
 ПРОФИЛЬ «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ». 2022–2023 уч. г.
 МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ
Ограничение по времени 90 минут

Название части и № задания	Тип задания	Критерии оценивания	Кол-во баллов факт
Общая часть			
Задание 1	Установить соответствие	2 балла	2
Задание 2	Выбрать один ответ	2 балла	2
Задание 3	Выбрать один ответ	1 балл	1
Задание 4	Выбрать один ответ	2 балла	2
Задание 5	Краткий ответ	3 балла	0
Специальная часть			
Задание 1-10	Выбрать один или несколько ответов	За каждое задание — 1 балл	1100000000 = 28...
Задание 11-12	Установить соответствие	За каждое задание — 4 балла	0 4 = 48...
Задание 13	Установить соответствие	9 баллов	0
Задание 14 -16	Краткий ответ	За каждое задание — 6 баллов	6 6 0 = 128
Задание 17	Краткий ответ	20 баллов	0
Задание 18	Кейс задание	25 баллов	25
Максимальный балл :		100 баллов	506

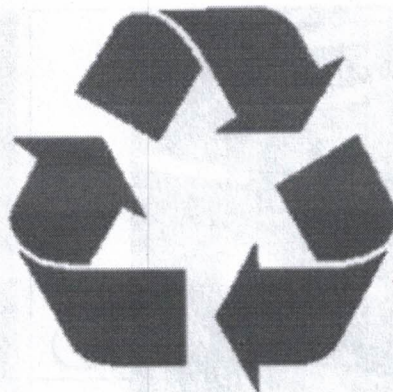
Шифр участника

ТЧБ-8-4

Задание 2

2 балла

На некоторых товарах можно встретить следующий знак маркировки:



Из предложенных вариантов ответа выберите тот, который наиболее точно описывает, что означает данный знак.

- Знак означает, что пластиковые изделия или упаковку можно переработать промышленным способом.
- Знак означает, что продукт изготовлен из материалов, подлежащих вторичной переработке.
- Знак означает, что груз необходимо защищать от воздействия влаги.
- Знак означает, что продукт не тестирован на животных, и при изготовлении не использовались животные компоненты, полученные ценою жизни животных.
- Знак означает, что продукция не должна замораживаться в процессе хранения.
- Знак означает, что груз следует защищать от солнечных лучей.
- Знак означает, что в грузе содержатся легковоспламеняющиеся и горючие вещества.
- Знак означает, что продукцию необходимо хранить в недоступном для детей месте.

2




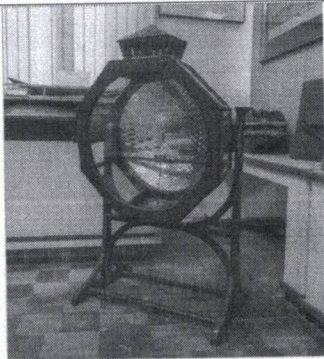
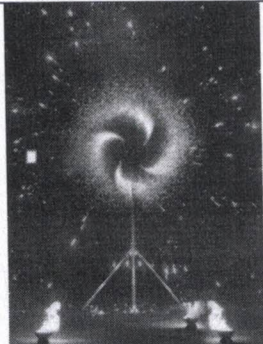

Шифр участника Тед-8-4

Задание 4

2 балла

В номере газеты «Санкт-Петербургские Ведомости» от 19 февраля 1779 года в разделе «Разные известия» сообщалось: «Санкт-Петербургской Академии Наук механик Иван Петрович Кулибин изобрёл искусство делать некоторою особою вогнутою линиею составное из многих частей зеркало, которое, когда перед ним поставится одна только свеча, производит удивительное действие, умножая свет в пятьсот раз противу обыкновенного свечного света и более, смотря по мере числа зеркальных частиц, в оном вмещённых. Оно может поставляться и на чистом воздухе в фонаре: тогда может давать от себя свет, даже на несколько вёрст, также по мере величины его. То же зеркало весьма способно к представлению разных огненных фигур, когда сии на каком-либо плане будут вырезаны и когда сим планом зеркало заставится. Лучи тогда, проходя только в вырезанные скважины непрозрачного тела, представят весьма блестящую иллюминацию, если не превосходящую, то не уступающую фитильной, в фейерверках употребляемой...»

Из представленных изображений выберите то, которое соответствует описанию, представленному в статье.

	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/>
	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>

Шифр участника

708-4

Специальная часть

Задание 1

1 балл

Вы получаете текстовое сообщение от преподавателя, который просит вас щелкнуть ссылку, чтобы обновить свой пароль, чтобы вы могли войти на его веб-сайт. Вам следует:

Ответьте на текст, чтобы подтвердить, что вам действительно нужно обновить пароль;

1 Поднимите трубку телефона и позвоните учителю по известному вам номеру телефона, чтобы подтвердить, что запрос реален;

Нажмите на ссылку. Если вы попадете на сайт преподавателя, вы будете знать, что это не мошенничество.

Задание 2

1 балл

Согласие субъекта персональных данных на их обработку требуется, когда обработка персональных данных осуществляется ...

Для защиты жизненно важных интересов субъекта персональных данных, если получить его согласие невозможно;

Для доставки почтовых отправлений;

В целях профессиональной деятельности журналиста;

1 В целях профессиональной деятельности оператора.

Задание 3

1 балл

Использование вредоносной программы, предназначенной для взлома пароля, является нарушением законодательства Российской Федерации

Только если программа разработана самим автором программы;

В любом случае;

Только если в результате использования причинён материальный вред;

0 Только если пользователь имел намерение причинить любого рода вред путём использования программы.

Задание 4

1 балл

Процедура идентификации предназначена для

определения того, кто получает доступ к информации или системе;

перечисления всех ресурсов и пользователей системы;

0 подтверждения подлинности пользователя системы;

получения прав, предоставленных пользователю в системе.

Шифр участника

728-8-4

Задание 9

1 балл

Выберите термин, который описывает опасное вредоносное ПО, которое захватывает компьютер жертвы и злоупотребляет вычислительными ресурсами для майнинга цифровой валюты и перевода ее в цифровой кошелек преступника.

- Биткойн
 Криптомайнер
 Монеро
 Видеокарта

Задание 10

1 балл

Основные объекты обеспечения информационной безопасности России

Варианты ответа:

- квалифицированные кадры в области информационных технологий
 информационные продукты
 информационные ресурсы, содержащие сведения, которые относятся к государственной
 помещения, предназначенные для ведения закрытых переговоров
 тайне и конфиденциальной информации

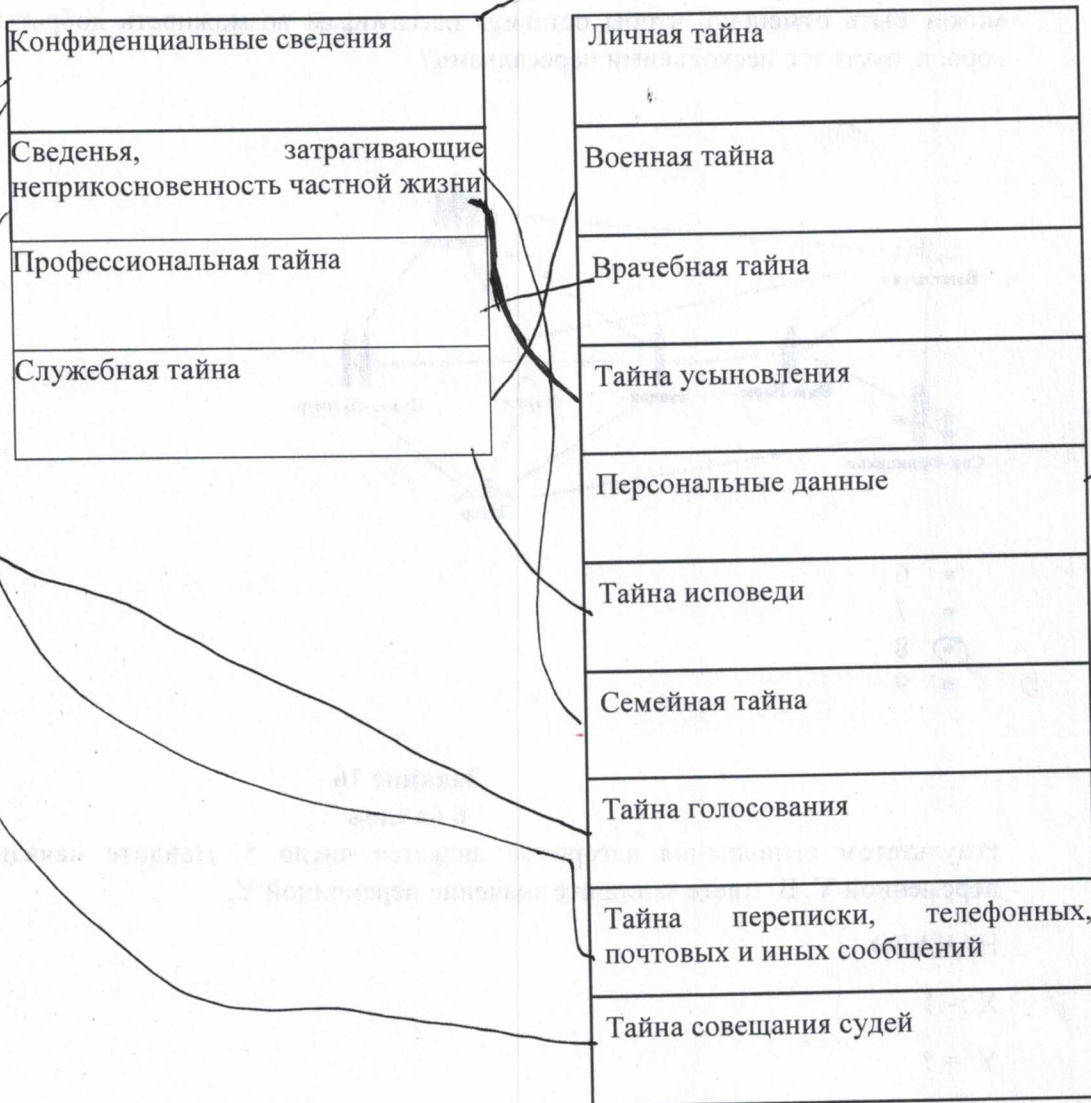
Шифр участника

ТМ-8-4

Задание 13

9 баллов

Соотнесите виды и разновидности тайн.



Задание 14

6 баллов

Дано число 17. Определите, в какие системы счисления можно перевести это число, чтобы в младшем разряде стояла цифра 2? В вариантах ответа даны основания систем счисления.

- 1, 3, 10
- 2, 5, 12
- 3, 5, 15
- 5, 15, 20

6

Шифр участника

ТШ-8-4

Задание 17
20 баллов

Шифр, известный как шифр Плейфера, заключается в замене пар символов, стоящих один за другим, на пары символов того же алфавита. Замена происходит по следующему принципу: символы алфавита вносятся в прямоугольную таблицу в случайном порядке, например, так:

З	Г	С	К	Б	Ц
А	У	Ъ	П	Ь	Ж
Щ	Й	Ю	,	Т	Ё
О	В	Л	Д	Ш	Н
Э	Ф	_	Х	.	Ч
Е	Р	Ы	М	Я	И

Здесь символ «_» (нижнее подчеркивание) означает пробел. Обратите внимание, что в данном случае пробел, точка и запятая являются полноправными символами открытого и зашифрованного текста и могут входить в пары символов. Например, текст «Я тут.» при зашифровании следует рассматривать как последовательность пар «Я_», «ТУ» и «Т.».

Далее в таблице находятся буквы шифруемой пары. Каждая пара символов открытого текста заменяется на пару символов из матрицы по следующим правилам:

- если символы находятся в одной строке, то каждый из символов пары заменяется на стоящий правее от него (за последним символом в строке следует первый);
- если символы находятся в одном столбце, то каждый символ пары заменяется на символ, расположенный ниже его в столбце (за последним нижним символом следует верхний);
- если они стоят в разных строках и столбцах, то для определения букв замены требуется мысленно расположить эти буквы в противоположных углах прямоугольника, так, чтобы соединяющий их отрезок являлся его диагональю. Буквы замены должны находиться в других углах прямоугольника, а записать их нужно, двигаясь по другой диагонали в противоположном направлении (слева направо, справа налево). Например, «ЗУ» – «ГА», «ОТ» – «ШЩ»;
- если в открытом тексте встречаются два одинаковых символа подряд, то перед шифрованием между ними вставляется специальный символ (например тире).

Таким шифром с приведённым ниже заполнением таблицы зашифруйте текст:
«Криптографическая защита информации.»

Шифр участника

ТШО-8-4

Задание 18

25 баллов

Клиент банка Алексей Викторович решил пополнить счёт банковской карты через банкомат. Для этого ему потребовалось вставить карту, ввести PIN-код и, выбрав нужную опцию, внести наличные деньги в банкомат. После завершения этой операции он вернулся домой, а спустя несколько часов получил уведомление о блокировке его карты. Обратившись в банк по телефону, он узнал, что номер, срок действия и владелец карты, а также PIN-код попали в руки злоумышленников, которые начали совершать с их помощью различные расходные операции.

1. Оцените, по каким из физических каналов утечки информации – оптическому, акустическому, радиоэлектронному – нарушители могли перехватить информацию о карте Алексея Викторовича.
2. Оцените, в какой момент, то есть при совершении им каких действий это могло произойти.
3. Для каждой определённой Вами возможности перехвата информации (рассмотрите отдельно открытую информацию о карте и PIN-код) по какому-то конкретному каналу приведите пример того, как (возможно, с помощью каких средств) это могло быть совершено. Подтвердите свои оценки и выводы аргументами.

Достаточным является лаконичный ответ, содержащий ответы на пункты 1–3 в сочетании «информация (конкретные данные из приведённых в условии) – канал утечки – момент времени (действия клиента банка) – способ реализации угрозы (средство)», например: «Паспортные данные Марии Павловны могли быть похищены по оптическому каналу в момент предъявления паспорта охране при помощи скрытой камеры, установленной рядом с постом охраны; телефонный номер мог быть похищен по акустическому каналу в момент сообщения его оператору банка при помощи подслушивающего устройства («жучка»), размещённого рядом с рабочим местом оператора».

Рассмотрите все возможные сочетания похищаемой информации и каналов утечки.

Блокировка карты Алексея Викторовича и похищение информации о карте могли произойти в руки злоумышленников по причине утечки по оптическому каналу в момент ввода данных в банкомат при помощи скрытой камеры; также карта и данные карты могли быть похищены по акустическому каналу при помощи подслушивающего устройства в момент разговора, где и Алексею Викторовичу сообщили по имени, д. месту и фамилии.