Всероссийская олимпиада школьников по технологии.
Муниципальный этап 2023-2024 учебного года.
Информационная безопасность. 9 класс.

Код участника ИБ-9-7

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Ограничение по времени 90 минут

Название части и № задания	**Тип задания**	**Критерии**	**Кол-во баллов факт**
Общая часть			
Задание 1	Выбрать один ответ		1 балл
Задание 2	Краткий ответ		1 балл
Задание 3	Краткий ответ		1 балл
Задание 4	Краткий ответ		1 балл
Задание 5	Выбрать один ответ		1 балл
Специальная часть			
Задание 1	Выбрать один ответ		1 балл
Задание 2	Выбрать один ответ		1 балл
Задание 3	Выбрать один ответ		1 балл
Задание 4	Установить соответствие	Балл засчитывается за полностью верный ответ	1 балл
Задание 5	Выбрать один ответ		1 балл
Задание 6	Выбрать один ответ		1 балл
Задание 7	Выбрать один ответ		1 балл
Задание 8	Выбрать один ответ		1 балл
Задание 9	Выбрать один ответ		1 балл
Задание 10	Выбрать несколько	Балл засчитывается за полностью верный ответ	1 балл
Задание 11	Краткий ответ		1 балл
Задание 12	Выбрать один ответ		1 балл
Задание 13	Краткий ответ		1 балл
Задание 14	Выбрать один ответ		1 балл
Задание 15	Выбрать один ответ		1 балл
Кейс-задание	Краткий ответ		Максимальная оценка 5 баллов
		Итого:	**25 баллов**

Всероссийская олимпиада школьников по технологии.
Муниципальный этап 2023-2024 учебного года.
Информационная безопасность. 9 класс.

Код участника ИБ-9-7

Общая часть

№1 (1 балл)

Маршрутные и технологические карты разрабатывают ……. этапе творческого проекта

1

	заключительном (презентационном);
√	технологическом;
	поисково-исследовательском;
	конструкторском.

№2 (1 балл)

Из использованных пластиковых бутылок (ПЭТ) в результате переработки можно изготовить много полезных вещей, например, одежду и обувь. Узнать пластиковые изделия (ПЭТ), пригодные для переработки, можно по специальной экомаркировке (см. маркировка).

В таблице ниже указано какое среднее количество ПЭТ-бутылок нужно переработать, чтобы получить такое количество материала, что из него получится изготовить одну единицу соответствующей продукции.

№ п/п	Количество ПЭТ бутылок (шт.)	Что можно сделать из полученного материала (на 1 шт.)
1	8	шапка
2	9	футболка
3	15	хозяйственная сумка
4	17	наполнитель для лыжной куртки
5	50	свитер
6	127	спальный мешок

Определите, сколько пластиковых бутылок (ПЭТ) нужно переработать, чтобы из полученного материала можно было изготовить 11 комплектов, каждый из которых содержит 5 футболок, 2 шапки, 2 хозяйственные сумки и 1 спальный мешок? В ответ запишите только число.

1 Ответ: 2398

№ 3 (1 балл)

Решите задачу. Стиральная машина стоимостью 38 400 рублей служит 10 лет. Сколько денег надо откладывать семье ежемесячно, чтобы после износа

Всероссийская олимпиада школьников по технологии.
Муниципальный этап 2023-2024 учебного года.
Информационная безопасность. 9 класс.

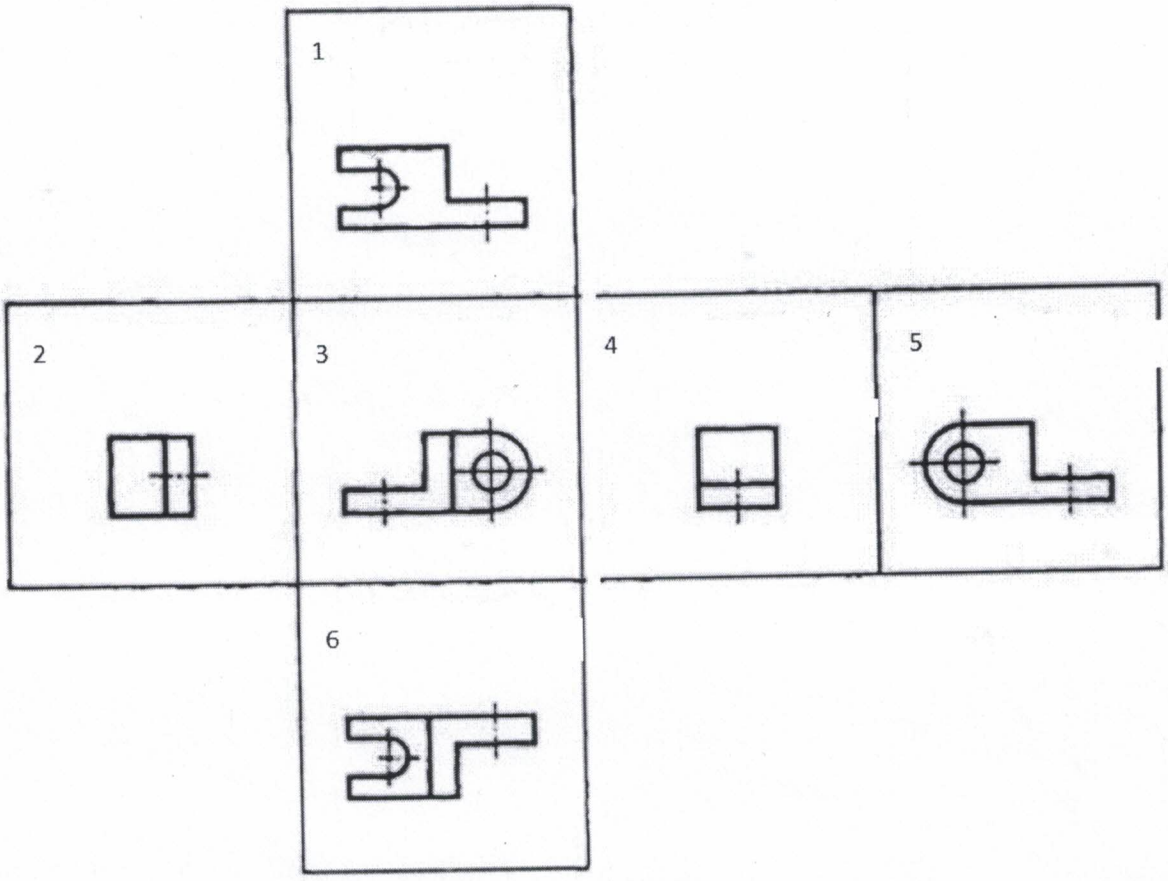
Код участника ИБ-9-7

стиральной машины можно было купить новую по той же цене? В ответ запишите только число.

1 Ответ: 320

№4 (1 балл)

Напишите название видов проекции изделия:



1. _____;
2. вид спереду;
3. вид с боку;
+ 4 профиль;
– 5 вид сбоку;
6. _____.

0

№5 (1 балл)

Укажите название технологии 3D-прототипирования, в которой для создания 3D-моделей используют жидкий фотополимер, который

Всероссийская олимпиада школьников по технологии.
Муниципальный этап 2023-2024 учебного года.
Информационная безопасность. 9 класс.

Код участника ИБ-9-7

затвердевает под воздействием лазера, ультрафиолетового или инфракрасного излучения

	трёхмерное ламинирование (LOM);
	прямое лазерное спекание (DMLS);
V	выборочная лазерная пайка (SLM);
	стереолитография (SLA);
	выборочное лазерное спекание (SLS);
	электронно-лучевое плавление (EBM).

0

Всероссийская олимпиада школьников по технологии.
Муниципальный этап 2023-2024 учебного года.
Информационная безопасность. 9 класс.

Код участника ИВ-9-7

Специальная часть

№ 1 (1 балл)

Выберите среди предложенных наиболее надежный пароль

	Костя1979
	13.11.1995
	House27
✓	Y6dh!et5

1

№ 2 (1балл)

Токен относится к следующему виду защиты информации

	правовая
✓	криптографическая
	техническая
	физическая

1

№3(1 балл)

Шифр Цезаря относится к следующему виду криптографических преобразований:

	замена или подстановка
	перестановка
	комбинированное преобразование
	гамминирование

0

№4 (1 балл)

Установите соответствие между видами аутентификации в сетях:

1 Б	Аутентификация пользователя сети	А	установление подлинности сети, к которой получен доступ
2 А	Аутентификация сети	Б	установление подлинности личности пользователя сети, которому требуется доступ к защищаемой информации или необходимо подключиться к сети
3 Г +	Аутентификация сообщений	В	установление факта, что данные не были изменены в течение времени, когда они были вне посредственного контроля, а также решение вопросов об авторстве

Всероссийская олимпиада школьников по технологии.
Муниципальный этап 2023-2024 учебного года.
Информационная безопасность. 9 класс.

Код участника ИБ-9-7

4 В +	Аутентификация программ		Г	установление подлинности содержания, полученного по каналам связи и решение вопросов об авторстве

1

№5(1балл)

Какой минимальной длины должен быть составлен Ваш пароль из строчных латинских символов, чтобы злоумышленники не смогли его взломать за время Вашего обеденного перерыва:

	9 символов
✓	11 символов
	10 символов
	8 символов

0

№6 (1балл)

Как называются сведения, доступ к которым ограничен органами государственной власти и федеральными органами исполнительной власти в соответствии с законодательством?

	Служебная тайна
	Секрет производства
	Государственная тайна
✓	Коммерческая тайна

0

№7(1 балл)

Как называется процесс, при котором осуществляется преобразование массива входных данных произвольной длины в выходную битовую строку установленной длины, выполняемое определённым алгоритмом?

1

✓	Хеш-функция
	Мандатный доступ
	Контрольная сумма
	Имитовставка

Всероссийская олимпиада школьников по технологии.
Муниципальный этап 2023-2024 учебного года.
Информационная безопасность. 9 класс.

Код участника ИБ-9-7

№8 (1 балл)

Что обозначает буква s в аббревиатуре протокола безопасного просмотра сайтов?

1

✓	Secure
	Secret
	Satisfied
	Save

№9 (1 балл)

Метод угадывания пароля, предполагающий систематический перебор всех возможных комбинаций символов до тех пор, пока не будет найдена правильная комбинация – это:

1

	атака по радужным таблицам
	хеширование
	анализ радужных таблиц
✓	декодирование
	брутфорс

№10 (1 балл)

Какие виды паролей можно задать для документа MS Office

	Пароль на открытие документа
✓	Пароль на изменение документа
	Пароль на закрытие документа.
	Пароль на добавление рисунков в документ

№11 (1 балл)

Неизвестные оставили зашифрованное сообщение. Известно, что шифрование осуществлялось путём сдвига алфавита на некоторое количество позиций. Какое слово было зашифровано? Зашифрованное сообщение: ЕЙОПИБГС

1 Ответ: динозавр

№12 (1 балл)

Как расшифровывается аббревиатура VPN?

1

	variable private notify
	virtual public network
	value protected network
✓	virtual private network

Всероссийская олимпиада школьников по технологии.
Муниципальный этап 2023-2024 учебного года.
Информационная безопасность. 9 класс.

Код участника ЧВ-9-7

№ 13 (1балл)

Зашифруйте сообщение «ДЕСЯТЬ МАЛЕНЬКИХ УТЯТ ЕСТЬ ХОТЯТ», используя ключ, приведённый в таблице

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

Ответ: ЕЦЮЗГИ ФЬМЦЪИЯХЩ ТГЗГ ЦЮГИ ЩДГЗГ

+++++ ++++++++ +++++ +++ +++++

1

№ 14 (1 балл)

Что такое malware?

	Разновидность компьютерных вирусов
	Способ распространения программ
✓	Программа, выводящая во время работы рекламу
	Опасная вследствие некорректной работы программа

№ 15 (1 балл)

Как называется компьютерная программа, фрагмент программного кода или последовательность команд, использующие уязвимости в программном обеспечении и применяемые для проведения атаки на вычислительную систему?

	Эксплойт
	Патч
✓	SQL-инъекция
✗	Компьютерный вирус

0

Всероссийская олимпиада школьников по технологии.
Муниципальный этап 2023-2024 учебного года.
Информационная безопасность. 9 класс.

Код участника ИБ-9-7

Кейс-задание (5 баллов)

Учитель физкультуры Анатолий Иванович, отлично ладил с детьми, но с коллегами свою личную жизнь обсуждать не стремился. Когда коллеги узнали, что у Анатолия Ивановича родился сын, они поспешили опубликовать поздравление, с указанием даты 6 рождения ребёнка, на сайте школы. Анатолий Иванович, был искренне возмущён поздравлением, так как считал, что это личная жизнь, а не рабочее достижение и грозился подать жалобу и наказать виновных за разглашение персональных данных. Вопросы для обсуждения:

1. Прав ли Анатолий Иванович, с точки зрения норм информационной безопасности? Если да, то какие нормы были нарушены? (3 балла)
2. Как поздравить коллег с праздниками или радостными событиями без нарушения норм информационной безопасности? (2 балла).

Ответ: 1: да, Анатолий Иванович, прав с точки зрения информационной безопасности т.к. коллеги, во-первых опубликовали конфиденциальную информацию без согласия её владельца, во-вторых, они нарушили право на неприкосновенность личной жизни Анатолия Ивановича 3

2: Коллеги могли поздравить Анатолия лично, предварительно поинтересовавшись о событиях в жизни Анатолия у него самого и не раскрывая никому эту информацию без его ведома. 2

17 б.

(Бадмаева С.Н.)

(Новерко Е.С.)

Татаринова ЕН (председатель жюри)