

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ) 2024-2025 учебный год
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 7-8 КЛАСС
Направление «Информационная безопасность»

Теоретический тур
Максимальный балл: 60

Общая часть: 1-5 (по 1 баллу за каждое задание)
Специальная часть: 6-20 (по 2 балла за каждое задание)
Кейс-задание: 21 (25 баллов)

Общая часть

Задание 1. Вставьте пропущенное слово.

Обычно промышленные технологии состоят из нескольких частей, которые называются _____ технологиями.

Задание 2. Выделяют три основные составляющие любого интерьера. Одна из них «функциональность и психологическая атмосфера». Перечислите другие две.

Ответ: _____.

Задание 3. Искусственно созданный материал, состоящий из нескольких компонентов – это _____
 Впишите слово (одна ячейка = одна буква).

--	--	--	--	--	--	--	--

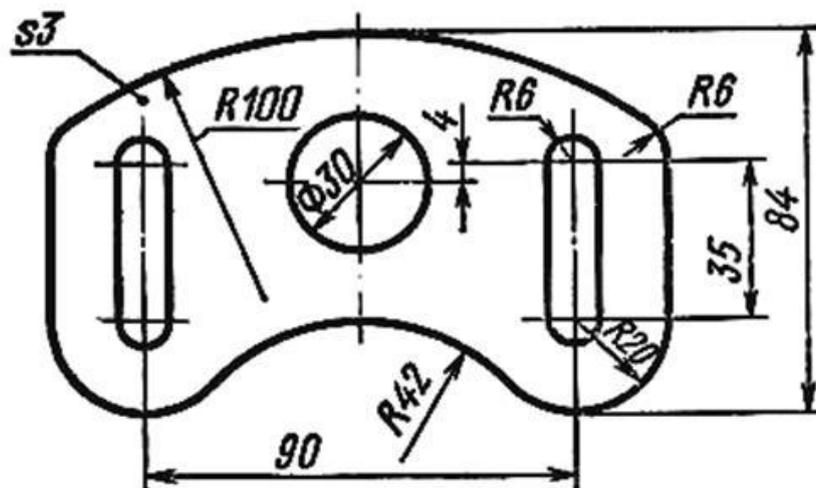
Задание 4. Начертите электрическую схему, состоящую из проводов, источника тока (гальванического элемента), двух электрических ламп и трех выключателей (ключей). При включении первого ключа должна загораться лампа №1. При включении второго ключа должна загораться лампа №2. При включении третьего ключа должны гореть обе лампы.

Ответ:

Задание 5.

Чертеж выполнен в масштабе 2,5 : 1. Определите (ответы указывайте в мм):

- А) действительный радиус окружности, изображенной на чертеже в центре детали;
- Б) действительный размер детали по горизонтали (габариты – от левого до правого края детали).



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ) 2024-2025 учебный год
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 7-8 КЛАСС
Направление «Информационная безопасность»

Ответ: А _____ Б _____

Специальная часть

Задание 6. (2 балла)

Что из перечисленного является основным определяющим признаком трояна?

- а) Распространение по сети с использованием уязвимостей в сетевых протоколах и программном обеспечении.
- б) Внедрение собственного вредоносного кода в исполняемые файлы.
- в) Повреждение или уничтожение пользовательских данных.
- г) Использование методов социальной инженерии для распространения.
- д) Создание помех в работе пользователя.

Ответ: _____

Задание 7. (2 балла)

Нарушением какого из компонентов информационной безопасности является блокировка обращений по сети к информационной системе предприятия

- а) Конфиденциальность.
- б) Целостность.
- в) Доступность.
- г) Всё перечисленное.
- д) Ничего из перечисленного.

Ответ: _____

Задание 8. (2 балла)

В качестве одного из источников информации о возможных вариантах угроз безопасности используется ресурс под названием «Банк данных угроз безопасности информации». На сайте какого государственного ведомства располагается этот ресурс?

- а) Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций
- б) Служба внешней разведки

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ) 2024-2025 учебный год
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 7-8 КЛАСС
Направление «Информационная безопасность»**

- в) Федеральная служба безопасности
- г) Федеральная служба по техническому и экспортному контролю) Министерство промышленности и торговли

Ответ: _____

Задание 9. (2 балла)

Организациям на территории РФ разрешено использовать только средства криптографической защиты информации, имеющие специальную аккредитацию и подтверждающий её сертификат. Какое из перечисленных государственных ведомств уполномочено осуществлять сертификацию средств криптографической защиты информации?

- а) Федеральная служба охраны
- б) Федеральная служба безопасности) Министерство обороны
- г) Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций) Министерство промышленности и торговли

Ответ: _____

Задание 10. (2 балла)

Злоумышленник получил доступ на редактирование в журнал регистрации событий некоторой информационной системы. Какие составляющие информационной безопасности не нарушаются при наличии возможности такого доступа?

- а) Конфиденциальность
- б) Целостность
- в) Доступность
- г) Нарушаются все составляющие
- д) Информационная безопасность не нарушается

Ответ: _____

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ) 2024-2025 учебный год
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 7-8 КЛАСС
Направление «Информационная безопасность»

Задание 11. (2 балла)

В новой версии программного обеспечения, используемого в некоторой организации, добавлен ряд новых возможностей. Вскоре в этих новых возможностях обнаружена критическая уязвимость, позволяющая любому непривилегированному пользователю выполнять команды от имени администратора системы. Системный администратор организации не успел осуществить переход на новую версию. Какие составляющие информационной безопасности нарушаются применительно к данной ситуации?

- а) Конфиденциальность и целостность
- б) Целостность и доступность
- в) Доступность и конфиденциальность
- г) Нарушаются все составляющие
- д) Информационная безопасность не нарушается

Ответ: _____

Задание 12. (2 балла)

Что из перечисленного не может составлять банковскую тайну?

- а) Сведения о наличии или отсутствии у клиента банковских счетов
- б) Сведения об операциях по лицевому счёту клиента
- в) Информация о составе личного имущества клиента
- г) Паспортные данные клиента — физического лица

Ответ: _____

Задание 13. (2 балла)

Для чего на многих портативных компьютерах присутствует отверстие, обозначенное в руководстве как «Kensington Lock»?

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ) 2024-2025 учебный год
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 7-8 КЛАСС
Направление «Информационная безопасность»**

- а) Это просто декоративное отверстие
- б) Это специальный разъём, позволяющий заблокировать клавиатуру компьютеров
- в) Это крепление, позволяющее предотвратить кражу устройства
- г) Это отверстие для инструмента, позволяющего вскрыть корпус компьютера

Ответ: _____

Задание 14. (2 балла)

Какое семейство операционных систем наиболее часто используется на серверах в сети Интернет?

- а) Операционные системы семейства Windows
- б) UNIX-подобные операционные системы
- в) Операционная система Novell Netware
- г) Специализированные операционные системы

Ответ: _____

Задание 15. (2 балла)

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

Ответ: _____

Задание 16. (2 балла)

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

Что здесь зашифровано? ВЪЩЪРЪН АБГ

Ответ: _____

Задание 17. (2 балла)

Геннадий с помощью специальной программы перебирает пароли от почтового

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ) 2024-2025 учебный год
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 7-8 КЛАСС
Направление «Информационная безопасность»

ящика Ларисы со скоростью 5`000`000 паролей в секунду. Лариса установила в качестве пароля имя своего кота без гласных букв. Известно, что пароль состоит только из согласных букв русского алфавита, но неизвестно, в каком регистре (верхнем или нижнем). Сколько времени потребуется Геннадию в худшем случае на перебор всех возможных вариантов пароля, если известно, что пароль состоит из 5 букв?

- а) Меньше секунды.
- б) От одной до трёх секунд.
- в) От трёх до пяти секунд.
- г) От пяти до семи секунд.
- д) Более семи секунд.

Ответ: _____

Задание 18. (2 балла)

Геннадий узнал от друзей, что для обеспечения сетевой безопасности ему обязательно нужен брандмауэр. После установки и настройки брандмауэра Геннадий обнаружил, что у него перестали открываться веб-страницы по протоколу HTTPS. Какой TCP-порт заблокировал Геннадий в процессе настройки брандмауэра?

Ответ: _____

Задание 19. (2 балла)

При попытке установить на свой компьютер операционной системы Astra Linux, Геннадий получил сообщение о невозможности загрузки неподписанной ОС. Как называется технология, не позволившая Геннадию запустить установку системы?

Ответ: _____

Задание 20. (2 балла)

Геннадий получил по электронной почте письмо с неизвестного адреса, сообщающее о получении наследства от дальнего (и незнакомого) родственника из далёкой страны. Какое из перечисленных действий наиболее целесообразно?

- а) Написать ответ, попросив прислать более подробную информацию.
- б) Сообщить об этом письме в правоохранительные органы.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ) 2024-2025 учебный год
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 7-8 КЛАСС
Направление «Информационная безопасность»

- в) Сообщить об этом письме службе технической поддержки провайдера.
- г) Переслать письмо родителям.
- д) Не отвечать на письмо и удалить его.

Ответ: _____

Кейс-задание (25 баллов)

В одной компании одновременно перестали работать десятки компьютеров, объединённые в локальную сеть. Анализ внешнего сетевого трафика ничего не дал. Специалист по безопасности опросил сотрудников. Один из сотрудников компании вспомнил, что месяц назад нашёл на полу флеш-накопитель и, желая определить, кто его потерял, подключил его к одному из компьютеров.

Вопросы кейса:

1. Имеет ли место нарушение безопасности информационной среды компании?
2. Есть ли для таких обнаруженных предметов специальное название?
3. Если имело место нарушение безопасности, то что именно могло произойти после подключения накопителя?
4. Какие угрозы — это может создать для компании?
5. Как предотвратить дальнейшие негативные последствия?
6. Как избежать повторения данной ситуации?