

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО ТЕХНОЛОГИИ.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
2024**

Теоретический тур
номинация
«Информационная безопасность»
возрастная группа 10-11 класс

Уважаемое жюри!

Вам предстоит оценить теоретические задания участников олимпиады.
Задание теоретического тура считается выполненным, если участник вовремя сдает его членам жюри.

Максимальная оценка – 25 баллов.

Номер задания	Баллы	Комментарии
1	1	1 балл за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
2	1	1 балл за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
3	1	1 балл за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
4	1	1 балл за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
5	2	3 балла за полный ответ, 2 балла за 3 правильных совпадений, 1 балл за 2 правильных совпадений (всего 5 линий)
6	1	1 балл за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
7	1	1 балл за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
8	1	1 балл за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
9	2	2 балла за полный ответ, 1 балл за правильный ответ, 1 балл за ход вычисления, в остальных случаях – 0 баллов
10	2	2 балла за полный ответ, 1 балл за правильный ответ, 1 балл за ход вычисления, в остальных случаях – 0 баллов
11	1	1 балла за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
12	1	1 балла за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
13	2	2 балла за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
14	2	2 балла за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
15	1	1 балла за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
16		
16.1	1	1 балл за полный ответ, в остальных случаях – 0 баллов
16.2	2	1 балл найденная фраза, 1 балл название шифра и процесс шифрования
16.3	2	0,5 балла за каждую правильно выбранную угрозу и определения
	25	

ОТВЕТЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА

1.

a	b	c	d	e
Микроэлектроник	<i>Дорожник (дорожный рабочий)</i>	<i>офтальмолог</i>	<i>строитель</i>	<i>связист</i>

2.

1	2	3
<i>a</i>	<i>c</i>	<i>b</i>

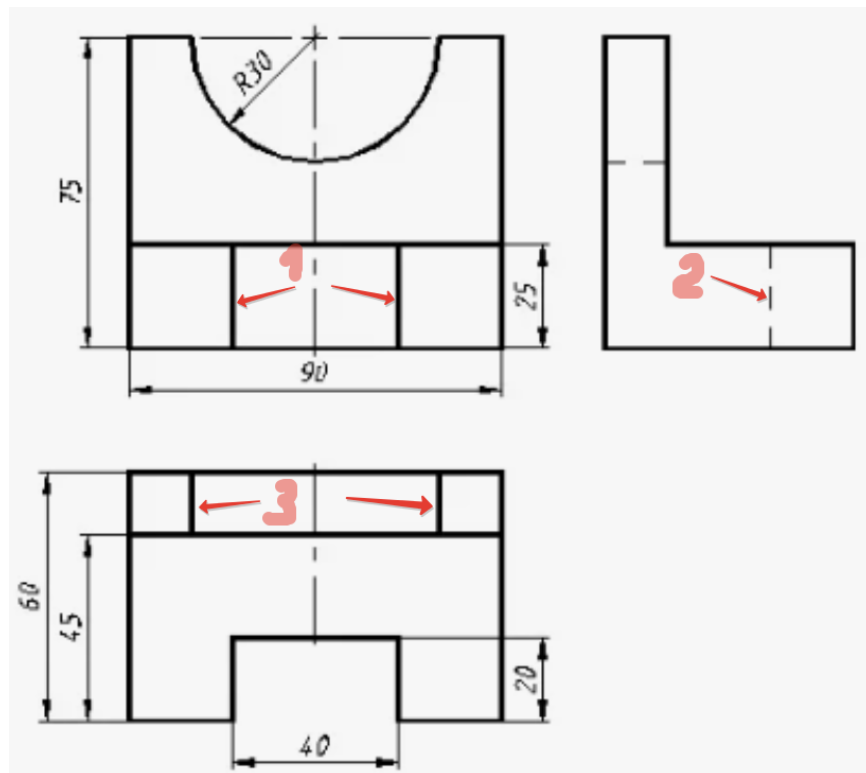
3.

1	2	3
<i>c</i>	<i>b</i>	<i>a</i>

4.

1	4,7 Гб	<i>формат однократной записи</i>
2	4,7 Гб	<i>формат многократной записи</i>
3	700 Мб	<i>формат однократной записи</i>
4	700 Мб	<i>формат многократной записи</i>

5.



6. Проверка с запросом цифрового сертификата

7. 1 - открытый ключ, 2 - закрытый ключ

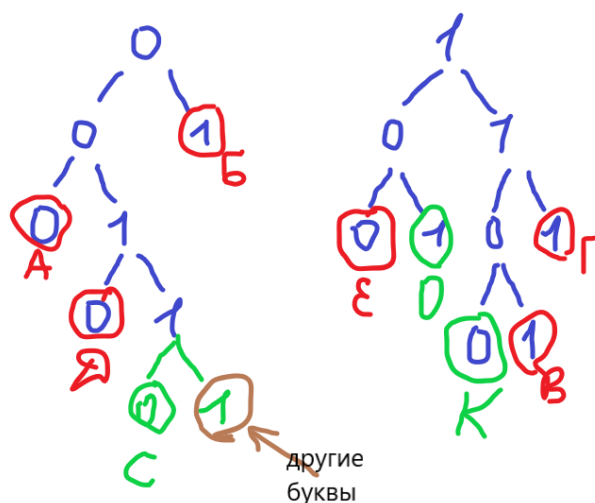
8. a c d

9. ответ: 2100000

Пароль состоит из 6 символов. На 1 месте гласные буквы, их в русском алфавите 10, на 6 месте согласная буква их в русском алфавите 21. На позиции 2-5 может прийти цифра от 0 до 9. Всего 10 цифр. Итого: $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 21 = 2100000$ комбинаций

10. ответ: 19, да можно

Буква К повторяется в слове КОКОС 2 раза. Закодируем её кодовым словом 101.
Буква О повторяется в слове КОКОС 2 раза. Закодируем её кодовым словом 1100.
Букву С закодировать кодовым словом длины 4 нельзя, поскольку не останется кодовых слов для других букв. Значит, букву С закодируем кодовым словом 00110.
Тогда ответ — $3 \cdot 2 + 4 \cdot 2 + 5 = 19$.



Передача кодового слова в 19 символов возможна, т.к. по условию канал связи ограничивает передачу данных свыше 20 символов

11. Ответ: сода

Проанализируем каждый вариант ответа:

«1010110» может означать как «НКН» так и «КАН».

«100000101» может означать как «ДСК» так и «НСАА».

«00011110001» может означать только «СОДА».

Следовательно, ответ «СОДА».

12. Солнце светит всем одинаково

13. ЖСПЕСЕЖФХЕС

14. b

15. a, c

16.

16.1

a. 54.245.254.56

b.

Отправлено: 4

Получено: 1

c. 75%

16.2

ответ: Свой путь ты выбираешь сам

шифр Атбаи

Правило шифрования Атбаи состоит в замене n-й буквы алфавита буквой с номером $m - n + 1$, где m — число букв в алфавите. Пример для русского алфавита выглядит так:

абвгдеёжзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя (исходный текст)

яюэыьщшцхфутсрпномлкйизжёедгвба (зашифрованный текст)

16.3

1. **Мошенничество с предоплатой**: Ольга была подвержена давлению со стороны продавца, который требовал перевода денег заранее, обещая предоставить кристаллы после получения оплаты. Это распространённая тактика мошенников, которые используют доверие жертвы для получения пополнения.

2. **Ложные отзывы и доверие**: Продавец использовал поддельные или купленные отзывы для создания видимости надёжности и репутации. Мошенники часто манипулируют мнением жертв, чтобы убедить их в безопасности сделки.

3. **Фишинг или идентификационное мошенничество**: Если продавец попросил Ольгу предоставить личные данные или доступ к аккаунту, это может быть попыткой кражи личности или доступа к ее финансовым ресурсам.

4. **Мошенничество с цифровыми товарами**: В данном случае, продажа кристаллов — это форма цифрового товара, которая легко подвержена мошенничеству, так как после получения денег мошенник может просто исчезнуть, не предоставив обещанного товара.