

**Всероссийская олимпиада школьников по технологии**

**2022/2023 учебный год**

**Муниципальный этап**

**Номинация «Информационная безопасность»**

**Задания для 7-8 классов**

**Заполняет учащийся (разборчиво)**

<b>ФИО учащегося (полностью)</b>	
<b>Общеобразовательное учреждение (полностью)</b>	
<b>Класс</b>	
<b>ФИО учителя (наставника) (полностью)</b>	
<b>Населенный пункт, район</b>	

**Внимание! На обороте этого листа ничего не распечатывать!**

**Уважаемый участник олимпиады!**

Задание теоретического тура состоит из 20 вопросов, в которых предложены тесты с одним или несколькими правильными ответами, теоретические вопросы, на которые следует дать исчерпывающий ответ, и 1 творческого задания.

Ваша задача: внимательно ознакомиться с предложенными заданиями и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой. Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 20 оценивается в 1 балл. Задание 21 оценивается в 5 баллов. Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 25 баллов. Длительность теоретического тура составляет 90 минут.

Тестовые вопросы (правильный ответ оценивается в 1 балл)																				Творческое задание (оценивается максимально в 5 баллов)	Общее количество баллов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	25
<div>_____ / _____</div> <div>подпись члена жюри<div>расшифровка подписи</div></div>																					
<div>_____ / _____</div> <div>подпись члена жюри<div>расшифровка подписи</div></div>																					

**Внимание! На обороте этого листа ничего не распечатывать!**

### Общие вопросы

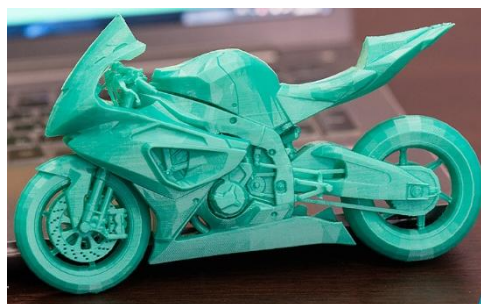
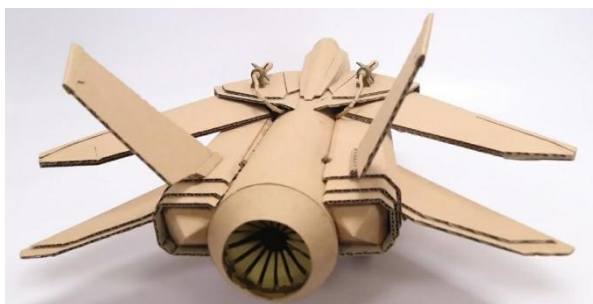
1. *Вставьте пропущенные слова.*

В деятельности человека выделяют два основных вида: \_\_\_\_\_  
деятельность, служащую для познания законов природы, и \_\_\_\_\_  
деятельность, предназначенную для создания необходимых человеку изделий, продуктов и  
т.д.

2. *Завершите предложение.*

Процесс информирования людей (потребителей) о товаре (услуге), ознакомление с ним и  
убеждение в необходимости его приобретения называется \_\_\_\_\_.

3. На рисунке представлены упрощенные копии будущих технических устройств. Каким  
одним словом можно назвать образцы будущих изделий, изображенных на рисунках?



Ответ: \_\_\_\_\_

4. Как называется приспособление, изображенное на рисунке?



Ответ: \_\_\_\_\_

5. Опишите область применения приспособления, о котором шла речь в вопросе № 4:

Ответ: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### Специальные вопросы

6. Дима и Петя играли в шпионов и кодировали сообщения собственным шифром. Расшифруйте сообщение и запишите ответ, известно, что буквы в слове не повторяются:

+ ~ + ~ + @ @ ~ +

К	Л	М	П	О	И
@+	~+	+@	@~+	+	~

Ответ: \_\_\_\_\_

7. Петя зашифровал пароль к компьютеру, и записал на листок в виде шифра. Помогите его брату расшифровать пароль, записывая вместо каждой буквы её номер в алфавите (без пробелов). Номера букв даны в таблице. Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите её и расшифруйте. То, что получилось, запишите в качестве ответа.

А 1	Й 11	У 21	Э 31
<u>Б</u> 2	К 12	Ф 22	<u>Ю</u> 32
В 3	Л 13	Х 23	Я 33
Г 4	М 14	<u>Ц</u> 24	
Д 5	Н 15	Ч 25	
Е 6	О 16	<u>Ш</u> 26	
<u>Ё</u> 7	<u>П</u> 17	<u>Щ</u> 27	
<u>Ж</u> 8	<u>Р</u> 18	Ь 28	
<u>З</u> 9	С 19	<u>Ы</u> 29	
И 10	Т 20	Ь 30	

1) 8112233

3) 8102030

2) 8112131

4) 8152535

Ответ: \_\_\_\_\_

8. Аня написала список фруктов, которые хотела добавить в салат. Но случайно указала лишний фрукт. Что это за фрукт? Каждый символ кодируется 32 битами. «Гуарана, Айва, Генипа, Алыча, Мангостан, Курбарил — фрукты». Вместе с названием фрукта вычеркиваются и ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 36 байтов меньше.

1) Гуарана.

3) Мангостан.

2) Генипа.

4) Курбарил.

Ответ: \_\_\_\_\_

9. Дима записал IP-адрес школьного сервера на листке бумаги и положил его в карман куртки. мама случайно постирала куртку вместе с запиской. После стирки Дима обнаружил в кармане четыре обрывка с фрагментами IP-адреса. Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

17	.44	4.144	9.13
А	Б	В	Г

1) АВБГ;

3) БВГА;

2) АГБВ;

4) АГВБ.

Ответ: \_\_\_\_\_

10. Заключительным этапом построения системы защиты является:

а) сопровождение;

б) планирование;

в) анализ уязвимых мест.

Ответ: \_\_\_\_\_

11. На школьном сервере лежит документ для доклада по школьной олимпиаде. Необходимо составить правильный путь до указанного файла, если известно, что Доступ к файлу info.doc, находящемуся на сервере vos.ru, осуществляется по протоколу https. Запишите последовательность цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

1) .doc

4) ://

7) https

2) vos

5) info

3) /

6) .ru

Ответ: \_\_\_\_\_

**12.** Брандмауэр очень важная часть защиты компьютера от угроз, так что это такое?  
Выберите правильный вариант ответа.

1. Антивирусное программное обеспечение.

2. Пользовательская программа.

3. Журнал активности в сети.

4. Фильтр для интернет-соединения.

Ответ: \_\_\_\_\_

**13.** Противоправное преднамеренное овладение конфиденциальной информацией лицом, не имеющим права доступа к охраняемым секретам, – это ...

1) разглашение;

2) утечка;

3) несанкционированный доступ.

Ответ: \_\_\_\_\_

**14.** Первоочередным мероприятием по защите от разглашения информации является ...

1) контроль за сохранностью коммерческих секретов;

2) доведение перечня сведений, составляющих коммерческую тайну, до каждого допущенного к ним сотрудника, с обязательством этого сотрудника сохранять коммерческую тайну;

3) разработка перечня сведений, составляющих коммерческую тайну предприятия.

Ответ: \_\_\_\_\_

**15.** Ниже приведена программа.

**алг**

**нач**

**цел s, t**

**ввод s**

**ввод t**

если  $s > 8$  и  $t > 8$

то вывод "YES"

иначе вывод "NO"

все

кон

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных  $s$  и  $t$  вводились следующие пары чисел:

(9, 10); (11, 5); (-2, 8); (9, 9); (2, 8); (-1, 3); (-4, 5); (10, 9); (4, -3).

Сколько было запусков, при которых программа напечатала «YES»?

Ответ: \_\_\_\_\_

16. Какой вид идентификации и аутентификации получил наибольшее распространение:

- 1) системы PKI;
- 2) постоянные пароли;
- 3) одноразовые пароли.

Ответ: \_\_\_\_\_

17. Посетив археологический музей, школьник увидел там дневник мореплавателя времён парусного флота. Увы, почти весь он был повреждён водой, однако удалось разобрать строку на первой странице: «Фрояюуг флпуьс ц нсяоашъс. Рс нмрцм ся афроъ, ьрмрэдх эдхмц э троъ. Улзжъ сяжъх жйлсд ц поьынмяэцмг нъюъ сцъьр съэрчтршср». Дешифруйте запись. В ответ запишите последнее предложение.

Ответ: \_\_\_\_\_

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

- 1) пассивными;
- 2) побочными;
- 3) не проявляющимися;
- 4) естественными.

Ответ: \_\_\_\_\_

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

1) документов; 3) персональных данных;  
2) учётных записей в социальных сетях; 4) списков контактов.

Прощай, свободная стихия!  
В последний раз передо мной  
Ты катишь волны голубые  
И блещешь гордою красой.

8