

ШИФР \_\_\_\_\_

Технология 7-8 классы

Всероссийская олимпиада школьников по технологии  
школьный этап

**«Информационная безопасность»**

2023– 2024 учебный год

Тестовые задания

**Общая часть**

**1. Напишите ответ (2 балла)**

Как называется этап творческого проекта, в котором проводится:

Художественно- конструкторский поиск; дизайн-анализ изделия; разработка и составление конструкторской документации.

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**2. Расположите технологии в порядке их появления. Ответ запишите последовательностью букв, например: «абвг». (2 балла)**

- а) электрический двигатель
- б) токарно-винторезные станки
- в) токарная обработка
- г) электрическая дуговая сварка

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**3. Укажите верный ответ (2 балла)**

Какой линией обозначают ось симметрии детали?

- а) Штрихпунктирной
- б) Сплошной тонкой
- в) Штриховой
- г) Сплошной волнистой

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**4. Из предложенного перечня выберите примеры материального производства (2 балла)**

- а) банк
- б) театр
- в) хлебопекарня
- г) типография

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**5. Верно ли утверждение, что учитель – это профессия, относящаяся к сфере нематериального производства. Укажите верный ответ. (2 балла)**

- а) да
- б) нет

**Ответ:** \_\_\_\_\_

## *Специальная часть*

---

### **Задание 6.**

---

**Дан список утверждений. Оцените, является ли верным каждое из них**

**Утверждение 1.** «Создание бэкапов (резервных копий) данных способно защитить от интернет-вымогательства»

**Утверждение 2.** «Нажатие на рекламу и всплывающие окна в интернете может привести к заражению вашего компьютера вредоносными программами»

**Утверждение 3.** «Новые виды вирусов и вредоносного ПО появляются постоянно, а лучшей защитой от них является регулярное обновление рабочего и антивирусного ПО»

**Утверждение 4.** «Фишинг – это вредоносная программа, которая предотвращает доступ к данным путем шифрования файлов или блокировки устройства, на котором они находятся»

**Утверждение 5.** «Шифр и код – это синонимы»

Количество баллов за задание – 4

Ответ: \_\_\_\_\_

---

### **Задание 7.**

---

**Какой из паролей, приведенных ниже, является самым защищенным от атак (сильным паролем)?**

1. C^73iK#%qplvm0U1
2. 123123123
3. bobby98
4. pa55word

Количество баллов за задание – 2

Ответ: \_\_\_\_\_

---

### **Задание 8.**

---

**Каких классов средств защиты информации не существует? Укажите все верные варианты.**

1. Антивирусное ПО
2. Антибактериальное ПО
3. Средства обнаружения вторжений
4. Средства противодействия мошенничеству
5. Средства защиты от несанкционированного доступа
6. Программы-шифровальщики

Количество баллов за задание – 1

Ответ: \_\_\_\_\_

---

Задание 9.

---

**Какие последствия возможны при реализации угроз и уязвимостей? Укажите все верные варианты.**

1. Кража финансов
2. Потеря данных
3. Репутационный ущерб
4. Нарушение работоспособности оборудования и/или ПО

Количество баллов за задание– 1

Ответ: \_\_\_\_\_

---

Задание 10.

---

**С какими из приведенных ниже примеров угроз вы можете столкнуться в Интернете? Укажите все верные варианты.**

1. Фишинг
2. Вредоносное ПО
3. Вирусы
4. Интернет-протоколы
5. Хэш-функции

Количество баллов за задание– 1

Ответ: \_\_\_\_\_

---

Задание 11.

---

**Укажите, верно ли следующее утверждение**

«Код - система обратимого преобразования текста с секретным параметром (ключом) для обеспечения секретности передаваемой информации»

Количество баллов за задание – 1

Ответ: \_\_\_\_\_

---

Задание 12.

---

**Установите соответствие между терминами и их определениями**

1. Социальная инженерия	а. Массовая рассылка рекламы при помощи электронной почты или программ
2. IP	б. Протокол прикладного уровня передачи данных в формате HTML, использующийся для получения информации с веб-сайтов

3. Спам	в. Использование психологических манипуляций для получения доступа к конфиденциальной информации
4. Уязвимость	г. Протокол сетевого уровня для объединения сегментов сети и адресации
5. HTTP	д. Недостаток программного средства или информационной системы в целом, который может быть использован для реализации угроз безопасности информации.

Количество баллов за задание – 3

Ответ: \_\_\_\_\_

Задание 13.

**Какое свойство информации не является целью обеспечения информационной безопасности?**

1. Конфиденциальность
2. Доступность
3. Целостность
4. Релевантность

Количество баллов за задание – 1

Ответ: \_\_\_\_\_

Задание 14.

**Укажите, верно ли следующее утверждение**

«Аутентификация – проверка личности пользователя с помощью процедуры проверки (например, сравнение введенных логина и пароля с логином и паролем, находящимися в базе данных)»

Количество баллов за задание – 1

Ответ: \_\_\_\_\_

Задание 15.

**Что из перечисленного является приложением, позволяющим пользователю просматривать страницы в сети Интернет?**

1. Веб-сайт
2. Веб-узел
3. Веб-браузер
4. Веб-сервис

- 5. Веб-адрес
- 6. Веб-портал

Количество баллов за задание – 1

Ответ: \_\_\_\_\_

---

Задание 16.

---

**Дополните следующее утверждение, выбрав правильный вариант ответа**

Вишинг – это вид мошенничества, заключающийся в том, что злоумышленник пытается получить у жертвы конфиденциальную информацию посредством использования социальной инженерии и средств...

- 1. Видеоконференций
- 2. Телефонной коммуникации
- 3. Почтовой коммуникации
- 4. Социальных сетей и мессенджеров

Количество баллов за задание – 1

Ответ: \_\_\_\_\_

---

Задание 17.

---

**Вы получаете электронное письмо от компании, выпускающей вашу кредитную карту, с просьбой обновить вашу учетную запись, перейдя по ссылке в электронном письме. Вы заметили, что ссылка, похоже, принадлежит компании, выпускающей вашу кредитную карту. Вы также заметили, что есть призыв к действию, в котором говорится: “Если вы не обновите свою карту, она будет временно отключена”. Опишите ваши действия.**

Количество баллов за задание – 3

Ответ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

Задание 18.

---

**Дано закодированное сообщение в шестнадцатеричной системе счисления. Пользуясь таблицей, раскодируйте сообщение и запишите полученное слово в качестве ответа.**

Закодированное сообщение: 56656e692c20766564692c2076696369

dec	hex	oct	char	dec	hex	oct	char	dec	hex	oct	char	dec	hex	oct	char
0	0	000	NULL	32	20	040	space	64	40	100	@	96	60	140	~
1	1	001	SOH	33	21	041	!	65	41	101	A	97	61	141	a
2	2	002	STX	34	22	042	"	66	42	102	B	98	62	142	b
3	3	003	ETX	35	23	043	#	67	43	103	C	99	63	143	c
4	4	004	EOT	36	24	044	\$	68	44	104	D	100	64	144	d
5	5	005	ENQ	37	25	045	%	69	45	105	E	101	65	145	e
6	6	006	ACK	38	26	046	&	70	46	106	F	102	66	146	f
7	7	007	BEL	39	27	047	'	71	47	107	G	103	67	147	g
8	8	010	BS	40	28	050	(	72	48	110	H	104	68	150	h
9	9	011	TAB	41	29	051	)	73	49	111	I	105	69	151	i
10	a	012	LF	42	2a	052	*	74	4a	112	J	106	6a	152	j
11	b	013	VT	43	2b	053	+	75	4b	113	K	107	6b	153	k
12	c	014	FF	44	2c	054	,	76	4c	114	L	108	6c	154	l
13	d	015	CR	45	2d	055	-	77	4d	115	M	109	6d	155	m
14	e	016	SO	46	2e	056	.	78	4e	116	N	110	6e	156	n
15	f	017	SI	47	2f	057	/	79	4f	117	O	111	6f	157	o
16	10	020	DLE	48	30	060	0	80	50	120	P	112	70	160	p
17	11	021	DC1	49	31	061	1	81	51	121	Q	113	71	161	q
18	12	022	DC2	50	32	062	2	82	52	122	R	114	72	162	r
19	13	023	DC3	51	33	063	3	83	53	123	S	115	73	163	s
20	14	024	DC4	52	34	064	4	84	54	124	T	116	74	164	t
21	15	025	NAK	53	35	065	5	85	55	125	U	117	75	165	u
22	16	026	SYN	54	36	066	6	86	56	126	V	118	76	166	v
23	17	027	ETB	55	37	067	7	87	57	127	W	119	77	167	w
24	18	030	CAN	56	38	070	8	88	58	130	X	120	78	170	x
25	19	031	EM	57	39	071	9	89	59	131	Y	121	79	171	y
26	1a	032	SUB	58	3a	072	:	90	5a	132	Z	122	7a	172	z
27	1b	033	ESC	59	3b	073	;	91	5b	133	[	123	7b	173	{
28	1c	034	FS	60	3c	074	<	92	5c	134	\	124	7c	174	
29	1d	035	GS	61	3d	075	=	93	5d	135	]	125	7d	175	}
30	1e	036	RS	62	3e	076	>	94	5e	136	^	126	7e	176	~
31	1f	037	US	63	3f	077	?	95	5f	137	_	127	7f	177	DEL

Количество баллов за задание – 10

Ответ: \_\_\_\_\_

Задание 19.

**Перед вами сообщение, зашифрованное шифром Цезаря. При шифровании был использован латинский алфавит (26 букв). Определите значение сдвига (наименьшее значение) и расшифруйте сообщение.**

Зашифрованное сообщение:

axut xh cdi p qts du gdhth

Letter	Order	Letter	Order	Letter	Order	Letter	Order
<b>a</b>	1	<b>i</b>	9	<b>q</b>	17	<b>y</b>	25
<b>b</b>	2	<b>j</b>	10	<b>r</b>	18	<b>z</b>	26
<b>c</b>	3	<b>k</b>	11	<b>s</b>	19		
<b>d</b>	4	<b>l</b>	12	<b>t</b>	20		
<b>e</b>	5	<b>m</b>	13	<b>u</b>	21		
<b>f</b>	6	<b>n</b>	14	<b>v</b>	22		
<b>g</b>	7	<b>o</b>	15	<b>w</b>	23		
<b>h</b>	8	<b>p</b>	16	<b>x</b>	24		

Количество баллов за задание– 10

Ответ: \_\_\_\_\_

---

Задание 20.

---

**Энергетический обман**

**Преступники использовали программное обеспечение для эмуляции голоса с искусственным интеллектом, чтобы украсть 220 000 евро у британской энергетической компании.**

**Мошенники позвонили и, подменив голос, успешно выдали себя за немецкого генерального директора материнской компании британской энергетической компании. Вызов определился как звонок из головного офиса немецкой компании, не вызывая подозрений. Мошенники в ходе беседы убедили генерального директора из Великобритании срочно отправить деньги венгерскому поставщику, который, по сути, был их счетом.**

**Вскоре после того, как генеральный директор из Великобритании отправил 220 000 евро, хакеры позвонили снова, утверждая, что отправили деньги, чтобы возместить ему срочную транзакцию. Позже в тот же день они позвонили в третий раз, снова представившись генеральным директором и запросив повторный платеж.**

**Генеральный директор из Великобритании заподозрил неладное, поскольку возмещение так и не поступило, а третий звонок поступил с уже с некоторого австрийского телефонного номера. Он решил не производить второй платеж.**

**После перевода на счет в венгерском банке средства были переведены в Мексику и распределены по другим адресам.**

А. Выберите техники реализации угроз информационной безопасности из списка ниже, которые однозначно были использованы в приведенном эпизоде (исходя из приведенного описания инцидента)

1. Тайпсквоттинг	3. Фишинг	5. Несанкционированный доступ
2. Инъекция	4. Спуфинг	6. Вишинг

Ответ: \_\_\_\_\_

Б. Является ли приведенный эпизод примером использования механизмов социальной инженерии? Ответ обоснуйте.

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

В. Укажите, что требуется (не) делать пользователям услуг связи, чтобы не стать жертвой подобного рода мошенничества?

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