

Ключи к теоретическим заданиям по профилю «Информационная безопасность»

7 класс

№	Решения и ответы	комментарии
	Общая часть	
1	Б	1 балл
2	Е	1 балл
3	Д	1 балл
4	Г	1 балл
5	деталь представляет собой прямоугольник размером 900×500 мм, от которого отрезали прямоугольник размером 400×200 мм. Для простоты вычисления переведём размеры в дециметры. $900 \text{ мм} = 9 \text{ дм}$, $500 \text{ мм} = 5 \text{ дм}$, $400 \text{ мм} = 4 \text{ дм}$, $300 \text{ мм} = 3 \text{ дм}$, $200 \text{ мм} = 2 \text{ дм}$, $10 \text{ мм} = 0,1 \text{ дм}$. Определим площадь поверхности детали: $9 \cdot 5 - 4 \cdot 2 = 37$ (дм ²). Посчитаем объём детали: $37 \cdot 0,1 = 3,7$ (дм ³). Определим массу детали: $3,7 \cdot 700 = 2682,5 \approx 2590$ (г)	1 балл засчитывается только за верный ответ
	Специальная часть	
6	Состояние защищенности информационной среды общества	4 балла – полностью верное определение, 2 балла – фрагментарно переданный смысл определения
7	Область экономики, науки и техники	4 балла – полностью верный ответ, 2 балла – записан один или два элемента верного ответа
8	Шифрование	4 балла
9	Создание абсолютно надежного, недоступного для других людей канала связи между абонентами ИЛИ использование общедоступного канала связи со скрытым фактом передачи информации ИЛИ использование общедоступного канала связи, но передача по нему информации в преобразованном виде так, чтобы восстановить её мог только адресат	6 баллов
10	81; число верхней строки возводится в квадрат и записывается во второй строке со сдвигом на одну ячейку влево	4 балла – за ответ, 4 балла – за верные пояснения

11	Тайнопись (слева), криптография с ключом (справа)	4 балл – верный ответ; 2 балла – частично верный ответ
12	...искусства и науки	4 балл – полностью верно передана суть, 2 балла – частично верна суть
13	Источник информации, передатчик, канал передачи информации, приемник и получатель информации	10 баллов – перечислены все составляющие, 4 балла – перечислено не менее трех составляющих системы
14	Работник офиса, имеющий доступ к компьютеру, сбои внутри самого компьютера, вредоносные программы	10 баллов – названо два и более источника угроз; 4 балла – названо не менее одного источника угроз
15	Вирус	4 балла
16	1 – В, 2 – Б, 3 - А	6 баллов – все ответы верны, 2 балла – не менее одного ответа верно
17	Несанкционированный доступ	4 балла
18	Действующие в стране законы, указы и другие нормативные акты, регламентирующие правила обращения с информацией и ответственность за их нарушение	4 балла – верное содержание, 2 балла – частично верное понимание)
19	Сдвиг: 11. Слово: ЫЦЪКМП ОХТМШЬЫЕ	4 балла – за слово, 4 балла – за величину сдвига
20	Слово «счастье». Пояснения: количество символов в коде соответствует количеству букв в словах, при этом один из символов в шифре повторяется дважды, сначала находясь на первой позиции, затем – на четвертой, поэтому одна из букв в исходном слове должна повторяться	4 балла – за правильно приведено слово, 4 балла – за верные пояснения
21	Творческое задание. Элементы ответа «информация – канал утечки – способ реализации» взаимосвязаны . Указаны элементы верного ответа – до 25 баллов (10 баллов– сведения, 10 баллов – за канал, 5 баллов – за устройство. Примеры взаимосвязанных ответов: «Номер, срок действия (на лицевой стороне карты) – оптический канал – скрытая камера, установленная рядом с банкоматом / наблюдатель рядом» ИЛИ Номер, срок действия карты – радиоэлектронных канал – устройство перехвата с экрана банкомата во время совершения операции (например, скример) ИЛИ CVV-код – оптический канал – скрытая камера	25 баллов Рассмотрены все каналы утечки информации и способы реализации

	ИЛИ PIN-код – оптический канал – скрытая камера ИЛИ PIN-код – акустический канал – подслушивающее устройство рядом с банкоматом, позволяющее подслушать звук нажимаемых клавиш ИЛИ PIN-код – радиоэлектронный канал – устройство перехвата ПЭМИН (например, скример)	
	итого	100