

Ключи к теоретическим заданиям по профилю «Информационная безопасность»

10-11 классы

Вопрос	Ответ																	
Общая часть																		
1	штангенциркуль.	1 балл																
2	Рыбак	1 балл																
3	хлопчатник	1 балл																
4	<p>Ответ: 9. Решение: узнаем, сколько денег выделила Маша на покупку авокадо. $80 \cdot 7 = 560$ (руб.) Узнаем новую стоимость одного авокадо: $80 \cdot 0,75 = 60$ (руб.). Узнаем количество авокадо, которое можно купить на выделенные деньги: $560 : 60 = 9,3$. Количество авокадо – целая величина, значит, Маше хватит денег на 9 авокадо и не хватит на 10 авокадо.</p>	1 балл																
5	<p>Ответ: 281. Решение: $270 \text{ мм} = 27 \text{ см}$, $130 \text{ мм} = 13 \text{ см}$, $50 \text{ мм} = 5 \text{ см}$, $40 \text{ мм} = 4 \text{ см}$. Диаметр первого отверстия 5 см, значит, радиус первого отверстия 2,5 см, радиус второго отверстия 4 см. Площадь стороны детали будет равна $(27 \cdot 13) - 3,14 \cdot (4 \cdot 4 + 2,5 \cdot 2,5) = 281,135 \approx 281 \text{ (см}^2\text{)}$.</p>	1 балл																
Специальная часть																		
6	1-нет, 2-да, 3-нет, 4-да, 5-да	4 балла																
7	1, 2, 3, 4, 5	4 балла																
8	2	3 балла																
9	6	3 балла																
10	4	3 балла																
11	1,3	4 балла																
12	1	3 балла																
13	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>д</td><td>а</td><td>г</td><td>е</td><td>з</td><td>в</td><td>ж</td><td>б</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	д	а	г	е	з	в	ж	б	по 2 балла за каждую пару, в сумме 16 баллов
1	2	3	4	5	6	7	8											
д	а	г	е	з	в	ж	б											
14	2	3 балла																
15	нет	4 балла																
16	5	3 балла																
17	<p>Ответ участника должен содержать три элемента: уязвимость, перечень таблиц, который злоумышленник может получить и причина работы уязвимости. За каждый элемент начисляются отдельные баллы.</p> <p>1. Участник указал, что этот запрос является SQL-запросом, и уязвимость – SQL-инъекция Маркеры ответа: SQLi, SQL-инъекция (+3 балла)</p> <p>2. Участник указал, что при эксплуатации данного запроса злоумышленник может получить таблицы: Name или таблицу имен пользователей и Password или таблицу паролей пользователей. Ключевой момент, это эти таблицы – полные, т.е. злоумышленник получает всю информацию Маркеры ответа: Name, Password, таблицы/данные всех имен и паролей (+3 балла)</p> <p>3. Участник пояснил, что указанная SQL-инъекция работает потому, что она возвращает ВСЕ строки из таблиц UserID,</p>	9 баллов в сумме																

	Name, Password, поскольку OR 1=1 всегда истина. Маркер ответа: 1=1 всегда истина (+3 балла)	
18	2	3 балла
19	двухфакторная на основе факторов владения и биометрии	4 балла
20	226362632113	4 балла
21	<p>Творческое задание.</p> <p>В ответе должны присутствовать следующие предусмотренные сочетания:</p> <p>1) маршрут поездки – радиоэлектронный канал – работа устройства управления автомобиля с маршрутом поездки – устройство перехвата ПЭМИН (побочных электромагнитных излучений и наводок) (допустимо любое устройство, действующее по такому принципу K1;</p> <p>2) номер, срок действия и владелец карты (напечатаны на лицевой стороне карты) – оптический канал – момент вставки карты в систему приёма оплаты/получения карты из системы/контакта карты с системой – скрытая камера, установленная рядом с устройством приёма оплаты (допустимо любое иное устройство, позволяющее подсмотреть информацию с лицевой стороны карты) K2;</p> <p>3) номер, срок действия и владелец карты (напечатаны на лицевой стороне карты) – радиоэлектронный канал – операции с картой в устройстве приёма оплаты/оплата в мобильном приложении – устройство перехвата ПЭМИН (побочных электромагнитных излучений и наводок) (допустимо любое устройство, действующее по такому принципу, или его общее описание) K3;</p> <p>4) CVV-код (напечатан на оборотной стороне карты) – оптический канал – момент вставки карты в систему приёма оплаты/получения карты из системы/контакта карты с системой – скрытая камера, установленная рядом с устройством приёма оплаты (допустимо любое иное устройство, позволяющее подсмотреть информацию с обратной стороны карты) K4;</p> <p>5) PIN-код – оптический канал – ввод PIN-кода – скрытая камера, установленная рядом с устройством приёма оплаты (допустимо любое иное устройство, позволяющее подсмотреть информацию с клавиатуры) K5;</p> <p>6) PIN-код – акустический канал – ввод PIN-кода – подслушивающее устройство, установленное рядом с устройством приёма оплаты (допустимо любое иное устройство, позволяющее подслушать нажатия клавиш) K6;</p> <p>7) PIN-код – радиоэлектронный канал – ввод PIN-кода – устройство перехвата ПЭМИН (побочных электромагнитных излучений и наводок) (допустимо любое устройство, действующее по такому принципу) K7.</p> <p>Каждое корректно описанное сочетание – 3 балла (частичных баллов не предусмотрено).</p> <p>За полноту рассмотрения описанной в задаче ситуации участнику начисляются бонусные баллы (K8):</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассмотрены все каналы утечки информации хотя бы в одном сочетании – 1 балл; - рассмотрены все предусмотренные виды информации –1 балл. <p>Если сумма баллов за приведённые сочетания и бонусных баллов за полноту рассмотрения менее 25 баллов, то могут быть начислены бонусные баллы в пределах 25 баллов за всё задание (K9):</p> <ul style="list-style-type: none"> - каждое корректное сочетание вне списка предусмотренных – 2 балла; - приведено более одного устройства для уже засчитанного сочетания – 1 балл. <p>Максимальный балл за задание – 25</p>	
	ИТОГО	100 баллов