**Ключи**

**Общая часть (по 1 баллу за каждое задание)**

Задание 1. **Решение: посчитаем экономию в кВт.**

**(60–5)×3лампы×8часов×30дней = 39600 Вт = 39,6 кВт**

**Вычислис экономию в руб.: 39,6×3,58 = 141,77 руб.**

**Ответ: 141,77 руб.**

Задание 2. **Решение: Если площадь по полу 30 кв.м, а одна из стен 5 м,**

**то другая стена д.б. 6 м. Т.о. периметр = 5м×2+6м×2 = 22 м.**

**Площадь окрашенных стен = 22м×2,75м–5,5м = 55 кв.м**

**Вычислим расход краски 55×0,15кг×2слоя = 16,5 кг**

**Краска продается в банках по 2,5 кг, т.е. понадобилось 7 банок краски (16,5/2,5 = 6,6 = 7). Определим расходы 7×1000 = 7000 руб.**

**Ответ: 7000 руб.**

Задание 3.

**– А) \_125**\***\_**

**– Б) \_25**\***\_**

**– В) \_100\_**

\*Прим. для жюри: Организация купила НДС на сумму 600 × 20 / 120 = 100.

Организация продала НДС на сумму 450 × 20 / 120 = 75.

Таким образом, к уплате подлежит 100 – 75 = 25 руб. НДС

После покупки-продажи у организации осталось 150 руб. (600 – 450).

После уплаты НДС в налоговую у организации останется 150 – 25 = 125.

Сумма налога на прибыль к уплате организацией рассчитывается от 125.

Налог на прибыль считаем по формуле 125 × 20 / 100 = 25.

Сумма денег, которая останется у организации после уплаты НДС и налога на прибыль, 150 – 25 – 25 = 100.

Задание 4. ОТВЕТ ОЦЕНИВАЕТСЯ ПО ОБЩЕМУ СМЫСЛУ

**Валик используется для наливного пола - для устранения образовавшихся там пузырьков воздуха (позволяет выпустить лишний воздух из стяжки еще на этапе, когда состав не высох)**

|  |  |
| --- | --- |
| **– Б) Y** | **– Е) R** |
| **– В) W** | **– Ж) S** |
| **– Г) F** | **– З) Q** |

Задание 5.

**Специальная часть**

**Задания №№ 6-40 оцениваются по 1 баллу**

Задание 6. \_**17**\_

Задание 7. \_**ОТМЕНЕНЫ**\_

Задание 8. \_**42164533344144163611**\_

Задание 9. – А) РЕПУТАЦИЯ\_

Задание 10. \_**31**\_

Задание 11. – Г) \_функции хэширования\_

Задание 12. – Б) \_электронная подпись\_

Задание 13. – В) \_надежные цифровые водяные знаки\_

Задание 14. – А) \_хрупкие цифровые водяные знаки\_

– Г) \_функции хэширования\_

Задание 15. – Б) \_электронная подпись\_

Задание 16. – Б) \_обеспечение целостности хранимых на сервере файлов\_

Задание 17. – А) \_пара входных значений, для которых значения функции совпадают\_

Задание 18. – А) \_контроль неизменности продуктов, распространяемых по лицензии\_

Задание 19. – Б) \_однофакторная аутентификация\_

– В) \_аутентификация на основе фактора владения\_

Задание 20. – Б) \_биометрическая аутентификация

Задание 21. – Б) \_трёхфакторная аутентификация\_

Задание 22. – А) \_конфиденциальность похищенных данных\_

– В) \_доступность похищенных данных\_

Задание 23. – В) \_нарушил доступность информации, к которой имели доступ пользователи\_

Задание 24. – А) \_конфиденциальность данных\_

– Б) \_целостность данных\_

– В) \_доступность данных\_

Задание 25. – Б) \_целостность данных\_

– В) \_доступность данных\_

Задание 26. – А) \_конфиденциальность похищенных данных\_

Задание 27. – А) \_конфиденциальность похищенных данных\_

– Б) \_целостность похищенных данных\_

Задание 28. – Б) \_целостность хранимых данных\_

– В) \_доступность хранимых данных\_

Задание 29. – В) \_не нарушили безопасность передаваемой информации\_

Задание 30. – Б) \_целостность похищенных данных\_

– В) \_доступность похищенных данных\_

Задание 31. – В) \_не нарушили информационную безопасность\_

Задание 32. – А) \_конфиденциальность хранимых данных\_

– Б) \_целостность хранимых данных\_

– В) \_доступность хранимых данных\_

Задание 33. – Г) \_нарушило конфиденциальность собираемой информации\_

Задание 34. – Г) \_функции хэширования\_

Задание 35. – Б) \_проверки электронной подписи\_

Задание 36. – А) \_осуществить подмену информации, от которой вычислена функция\_

Задание 37. – Б) \_существенное изменение значения функции при внесении изменений во входное значение\_

Задание 38. – В) \_двухфакторная на основе факторов владения и биометрии

Задание 39. – Б) \_двухфакторная биометрическая на основе факторов знания и владения\_

Задание 40. – Б) \_двухфакторная на основе факторов знания и владения\_

**МАКСИМАЛЬНЫЙ БАЛЛ ЗА ЗАДАНИЕ № 41 – 20 баллов.**

Задание 41. В ответе должны присутствовать следующие предусмотренные сочетания:

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 **К1**;
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) **К2**;
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) **К3**;
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) **К4**;
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) **К5**;
6. PIN-код – акустический канал – ввод PIN-кода – подслушивающее устройство, установленное рядом с устройством приёма оплаты (допустимо любое иное устройство, позволяющее подслушать нажатия клавиш) **К6**;
7. PIN-код – радиоэлектронный канал – ввод PIN-кода – устройство перехвата ПЭМИН (побочных электромагнитных излучений и наводок) (допустимо любое устройство, действующее по такому принципу) **К7**.

Каждое корректно описанное сочетание – **2 балла** (частичных баллов не предусмотрено).

За полноту рассмотрения описанной в задаче ситуации участнику начисляются бонусные баллы **(К8)**:

* рассмотрены все каналы утечки информации хотя бы в одном сочетании – **1 балл**;
* рассмотрены все предусмотренные виды информации – **1 балл**.

Могут быть начислены бонусные баллы в пределах 20 баллов за всё задание **(К9)**:

* каждое корректное сочетание вне списка предусмотренных – **2 балла**;
* приведено более одного устройства для уже засчитанного сочетания – **1 балл**.

**МАКСИМАЛЬНЫЙ БАЛЛ ЗА ЗАДАНИЕ № 41 – 20 баллов.**