

Информатика и ИКТ
Всероссийская олимпиада школьников - 2016г.
Решения и ответы школьного этапа
5-6 классы

1. (8 баллов) Ответы: 1) алгоритм, 2) сканер, 3) принтер, 4) робот, 5) модем,

Ключевое слово: геном. Ответ на вопрос – 2.

2. (4 балла) Ответы: 1) 1, 2) двоичная.

Решение: $1111_2=15_{10}$, $101_2=5_{10}$, $100_2=4_{10}$; в первом доме 5 этажей, во втором $5+4=9$ этажей, В третьем $15-(5+9)=1$

Или в двоичной системе счисления: $101+100=1001$; $1111-(1001+101)=1$

3. (2 балла) Ответ: В. Решение $2+0+1+5=8$, аналогично в числе 2024 . $2024-2015=9$.

4. (2 балла) Ответ: 12. Первые 10 конфет могут оказаться «Белочкой». Следующие две обязательно окажутся «Мишкой на Севере».

5. (2 балла) Ответ: 2 шага на восток. 10 шагов на север взаимно уничтожаются 4 шагами на юг и 6 шагами на юг. 5 шагов на восток в совокупности с 3 шагами на запад означают 2 шага на восток.

6. (2 балла) Ответ: модель, 2.

7. (4 балла) Ответ: 4 (дорогу). Решение: закодированы с помощью смайликов буквы О, У, Р, Д, Г; букву О надо использовать дважды.

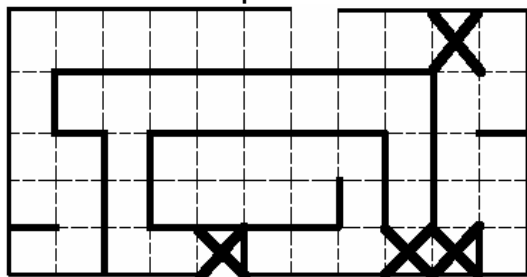
8. (2 балла) Ответ: 2

9. (6 баллов) Ответы: 1) лишнее 1, остальное – браузеры;

2) лишнее – 3, остальное – антивирусы;

3) лишнее – 1, остальное – социальные сети.

10. (3 балла) Ответ: 4. Клетки, в которых Иван Царевич поворачивал направо, обозначены крестиками.



11. (5 баллов) Ответ: 4. Надо идти к дому Пятачка, а потом к Кролику.

12. (5 баллов) Ответ: 3. За столом не могут сидеть одни лишь лжецы, тогда бы каждый казал про соседа, что тот – правдец. То есть за столом есть хотя бы один правдец. Тогда справа от него сидит заведомый лжец, потом правдец, потом снова лжец и так далее. То есть правдецы и лжецы чередуются.

Общее количество баллов – **45**.