

Всероссийская олимпиада школьников - 2016г.

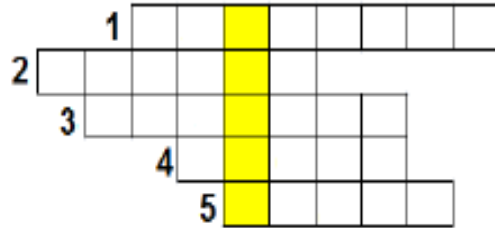
задания школьного этапа

Информатика и ИКТ

5-6 классы

Продолжительность (60 мин)

1. Решите кроссворд. В выделенных клетках (по вертикали) получится ключевое слово. Назовите его.



1 – последовательность действий;



Найдите ответ на вопрос: в выделенном столбце слово означает...

- 1) информация о неживом организме;
- 2) информация о живом организме;
- 3) способ защиты информации;
- 4) средство защиты информации.

Ответы:

1. _____ 4. _____

2. _____ 5. _____

3. _____ Ключевое слово: _____

Ответ на вопрос: _____

За каждое правильно названное слово - 1 балл. Ответ на вопрос – 2 балла. Максимальный балл – 8.

2. Решите задачу:

В трех домах 1111 этажей. В одном доме 101 этаж. Во втором на 100 этажей больше. Сколько этажей в третьем доме? В какой системе счисления записаны числа в этой задаче?

Решение: _____

Ответы:

1. _____ 2. _____

За каждый ответ – 1 балл. Решение в десятичной системе счисления – 2 балла, в двоичной – 3 балла. Максимальный балл – 4.

3. Решите задачу:

Через какое минимальное количество лет сумма цифр года будет такой же, как и у текущего 2015 года?

Выберите правильный ответ:

А) 1	Б) 5	В) 9	Г) 18	Д) 25
------	------	------	-------	-------

Решение: _____

Ответ: _____

Ответ – 1 балл. Решение – 1 балл. Максимальный балл – 2.

4. Решите задачу:

У Медведя в конфетнице лежало 10 конфет «Белочка» и 15 «Мишка на Севере». Сколько конфет надо взять Маше, не заглядывая в конфетницу, чтобы точно получит две конфеты «Мишка на Севере»?

Решение: _____

Ответ: _____

Ответ – 1 балл. Решение – 1 балл. Максимальный балл – 2.

5. Решите задачу:

Вася, играя в компьютерную игру, должен найти, где закопана фляга с напитком здоровья. Для этого от столетнего дуба необходимо пройти: **10 шагов на север, 5 шагов на восток, 4 шага на юг, 3 шага на запад, 6 шагов на юг.**

Фляга находится в _____ шагах от дуба на _____

а) юг б) восток в) север г) запад

За каждый ответ – 1 балл. Максимальный балл – 2.

6. Собери слово по адресам ячеек. Что оно означает?

	А	В	С	Д	Е	Г
1	а	т	е	в	п	
2	ф	м	р	ж	д	
3	р	б	а	х	е	
4	л	ж	м	о	ю	
5	к	й	р	ы	ь	
6						
7	В2	Д4	Е2	С1	А4	Е5
8						

- 1) информационный процесс;
- 2) отражение реального объекта;
- 3) компьютерное устройство;
- 4) мобильное устройство.

Слово: _____ Ответ: _____

За каждый ответ – 1 балл. Максимальный балл – 2.

7. Известна система кодирования информации с помощью азбуки Морзе. В сети Интернет появились «смайлики» с морзянкой на лице. Читать точки и тире следует в определенной последовательности. С помощью пяти «смайликов» составь слово и определи, какой фразе оно принадлежит.

1) Знание – столь драгоценная вещь, что его не зазорно добывать из любого источника.

2) Кто хочет сдвинуть мир, пусть сдвинет себя!

3) Человек – это то, что он постоянно делает.

4) Дорогу осилит идущий.

А	•---	Л	••••	Ц	—•••
Б	•---	М	—	Ш	—•••
В	•---	Н	•—	Ч	—•••
Г	—••	О	—•••	Щ	—•••
Д	—••	П	••••	Ъ	•••••
Е	•	Р	••••	Ы	—•••
Ж	••••	С	••••	Э	•••••
З	—•••	Т	—	Ю	••••
И	••	У	•••	Я	••••
Й	••••	Х	••••		
К	•••	Ф	••••		

Решение: _____

Ответ: _____

Ответ – 2 балл. Решение – 2 балл. Максимальный балл – 4.

8. Решите задачу:

С помощью Робота-вышивальщика был получен орнамент «Понимание». В программе не хватает двух команд для получения орнамента. Какие это команды?

1)

2)

3)

4)

Ответ: _____. Максимальный балл – 2.

9. Что является лишним в ряду? (Три логотипа компьютерных программ можно объединить по их назначению. Найдите логотип программы, имеющей другое назначение) Дайте КРАТКОЕ пояснение.

1) 1 2 3 4

(лишнее – _____, остальное – _____)

2) 1 2 3 4

(лишнее – _____, остальное – _____)

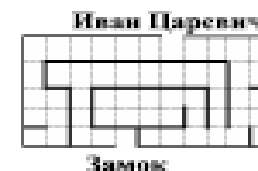
3) 1 2 3 4

(лишнее – _____, остальное – _____)

За каждое правильно указанное лишнее - 1 балл. За каждое правильное пояснение 1 балл. Максимальный балл – 6.

10. Решите задачу:

Иван Царевич хочет как можно быстрее добраться по лабиринту до замка. Сколько при этом поворотов НАПРАВО он должен совершить?



Ответ: _____. Максимальный балл – 3.

11. Решите задачу:

У Винни-Пуха закончились запасы меда, и он решил сходить в гости к Кролику. Но к домику Кролика ведут разные дороги. За какое минимальное время Винни-Пух может добраться до Кролика? В таблице указано время пути в часах от домика к домику.

Домик	Винни-Пуха	Пятачка	Сова	Кролика
Винни-Пуха	-	1	6	7
Пятачка	1	-	2	3
Сова	6	2	-	4
Кролика	7	3	4	-

Ответ: _____. Максимальный балл – 5.

12. Решите задачу:

Как-то в Цветочном городе за круглым столом собрались 6 коротышек. Коротышка-лжец всегда лжет, коротышка-правдец всегда говорит правду. Каждый из них высказал утверждение: «Сосед справа – лжец». Сколько лжецов собралось за столом?

Ответ: _____. Максимальный балл – 5.