

Всероссийская олимпиада школьников - 2019-20

задания школьного этапа

Информатика и ИКТ

5-6 классы

Продолжительность (45 мин)

Задание 1. (1 балл)

Дано предложение, в котором перепутаны буквы в словах: «СОАТКРА АПСТЕС РМИ». Расшифруй данное предложение.

- А) ГУСИ РИМ СПАСЛИ
- Б) КРАСОТА СПАСЕТ МИР
- В) КРАСКИ РИСУЮТ МИР
- Г) СОКРАТ СПАСЕТ МИР

Задание 2. (1 балла)

В загадке «Не бьет, не ругает, а плакать заставляет» существенным признаком, по которому можно угадать, что речь идет о луке, является:

- А) Слезы
- Б) Иметь много одежек
- В) Выделять запах, раздражающий глаза
- Г) Быть маленьким, круглым и желтым

Задание 3. (2 балла)

В компьютере любая информация преобразуется в цифровой код, который можно записать с помощью 0 и 1. По таблице справа восстанови рисунок в сетке слева (1 – закрасить, 0 – не закрашивать).

							0	0	0	1	0	0	0
							0	0	1	1	1	0	0
							0	1	1	1	1	1	0
							1	1	1	1	1	1	1
							0	0	0	1	0	0	0
							0	0	0	1	0	0	0
							0	1	0	1	0	0	0
							0	1	1	1	0	0	0

Что у тебя получилось?

- А) Зонтик
- Б) Гриб

В) Крючок

Г) Дорога

Задание 4. (1 балл)

Выбери самое точное предложение о площади города Саров.

- А) Площадь города Саров около 230 км²
- Б) Площадь города Саров не меньше 231 км²
- В) Площадь города Саров 232 км²
- Г) Площадь города Саров больше 230 км²

Задание 5. (1 балл)

Исключи лишнее:

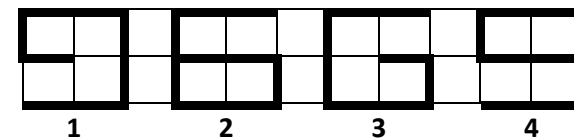
- А) Принтер
- Б) Сканер
- В) Графический планшет
- Г) Клавиатура

Задание 6. (2 балла)

По алгоритму из стрелок воспроизведи рисунок.

Алгоритм: ← ← ↓ ↓ → → ↑ ←

Что у тебя получилось?



Задание 7. (2 балла)

Однажды бабушка решила связать новые носки Маше и Пете. Она достала свою большую корзину с нитками и приступила к работе.

Какого цвета свяжет носки бабушка Маше?



- А) красные
- Б) зеленые

- В) цветные
Г) не зеленые

Задание 8. (2 балла)

Ниже представлена русская таблица кодов ASCII. Расшифруйте слово: 11000001 11100000 11101001 11101010 11100000 11101011.

Что оно означает?

- А) Самое древнее озеро на Земле
Б) Самая длинная река России
В) Самая высокая гора в мире
Г) Самое маленькое озеро в мире

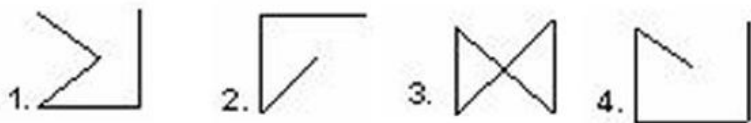
Б	11000001	е	11100101
а	11100000	з	11100111
б	11100001	и	11101000
в	11100010	й	11101001
г	11100011	к	11101010
д	11100100	л	11101011

Задание 9. (2 балла)

Как-то чудесным осенним утром Бараш прогуливаясь по лесу, решил зайти в гости к Нюше. Затем они вместе пошли к Совунье, чтобы попросить баночку варенья. После чего наши герои втроем отправились к озеру.

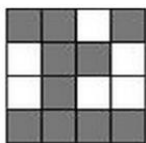


Какая схема отражает маршрут Бараша?

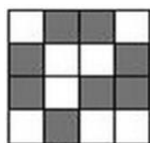


Задание 10. (2 балла)

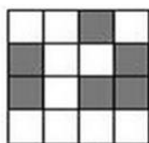
Незнайка испортил очки Знайки. Теперь они показывают черное – белым, а белое – черным. Что увидит Знайка, когда наденет испорченные очки?



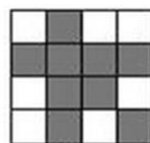
Рисунок



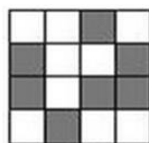
А



Б



В



Г

Задание 11. (2 балла)

Между сказкой и поговоркой заложена сходная мысль. Установи правильное соответствие.

1	Золушка	А	В тесноте – да не в обиде
2	"Гуси-лебеди"	Б	Встречают по одежке, провожают по уму
3	«Теремок»	В	Друзья познаются в беде.

Задание 12. (3 балла)

Пижма — правый приток Вятки, вся длина — 300 км, **Ветлуга** — левый приток Волги, вся длина — 899 км, **Сура** — правый приток Волги, вся длина — 840 км, **Кудьма** — правый приток Волги, вся длина — 142 км, **Клязьма** — левый приток Оки, вся длина — 728 км, **Серёжа** — правый приток Тешы, вся длина — 196 км, **Теша** — правый приток Оки, вся длина — 311 км, **Мокша** — правый приток Оки, вся длина — 598 км

Если представленные реки Нижегородской области упорядочить по убыванию, то последней будет ...

Задание 13. (3 балла)

Для шифровки букв используются двухзначные числа. Известно, что каждое из слов «марс», «пирс», «барс» и «морс» кодируется одной из последовательностей двухзначных чисел:

87 62 90 93; 10 05 90 93; 80 84 90 93; 80 05 90 93.

Закодируйте слово «сироп».

Задание 14. (3 балла)

Кто-то подарил Златовласке подарок, положив его на крыльцо её дома. Златовласка подозревает, что это был один из её друзей: Стрекоза, Огонёк или Ушастик. Но как это узнать? Каждый из них указывает на одного из двух других. Правду сказала только Стрекоза. Если бы каждый указывал не на того, на кого указывает, а на второго, то Ушастик был бы единственным, кто сказал правду. Кто же подарил подарок?

Задание 15. (3 балла)

Задан «Черный ящик».

На рисунке представлены входные сигналы (х) и соответствующие им выходные сигналы (у).

Определите, по какому алгоритму происходят изменения.

х		у
5	→	16
4	→	13
8	→	25