

Шифр 5

Ставропольский край
Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
2018/19 учебного года

Работа по информатике

ученика (цы) 5 класса

Иванов Иван Иванович

Романов Александр Александрович

(ФИО полностью)

19 октября 2018 года

Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по информатике 2018/19 учебного года

Задания для 5-6 классов

Время выполнения – 1,5 часа.

Максимальное количество баллов – 100.

Задача 1 (5 баллов)

Помоги Хоббиту сопоставить термины с определениями:



- | | |
|------------|-------------------------------------------|
| 1. Селфи | А. Действие, выражающее симпатию |
| 2. Аккаунт | Б. Техническое устройство |
| 3. Лайк | В. Ограничение доступа к Интернет-ресурсу |
| 4. Гаджет | Г. Учетная запись пользователя |
| 5. Бан | Д. Фотография самого себя |

1	2	3	4	5
Д	Г	А	Б	В

Задача 2 (10 баллов)

В Хогвартсе Гарри Поттер узнал, что «Черный ящик» - это научный метод, при котором по известным сигналам на входе и выходе надо определить, по какому правилу происходит преобразование. Гарри предложил своему другу, Рону Уизли, определить по какому алгоритму происходят изменения, если известны входные (x) и выходные (y) сигналы. Как должен ответить Рон?



x		y
5	→	16
4	→	13
8	→	25

- А) $Y = X * X - 9$; В) $Y = 20 - 2X$;
 Б) $Y = 3X + 1$; Г) $Y = 5X - 9$.

Задача 3 (10 баллов)



Незнайка поднимался по волшебной лестнице к сказочному ноутбуку. Лестница управляется пультом управления. На пульте 2 кнопки. При нажатии на кнопку с номером «1» появляются три ступеньки вверх, при нажатии на кнопку с номером «2» исчезает одна ступенька. Сколько всего ступенек в волшебной лестнице, если Незнайка добрался до ноутбука, нажимая следующую последовательность кнопок: 1112112212221.

- А. 16 Б. 10 В. 14 Г. 15

Задача 4 (15 баллов)

Расшифруйте слова, в которых буквы заменены на числа.

Чтобы распечатать документ, компьютеру нужен 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Для ввода информации компьютеру нужна 17, 18, 19, 20, 3, 19, 5, 22, 7, 19.

Для управления компьютерными объектами используют 8, 9, 10, 11.

Для компьютерных игр часто используют 12, 13, 14, 15, 16, 5, 3, 17.

А теперь прочитай пословицу:

17, 3, 18, 14, 21, 19, 15, 5 1, 19, 8, 0, 5, 11 21, 6, 7, 6, 13, 6, 5.

10

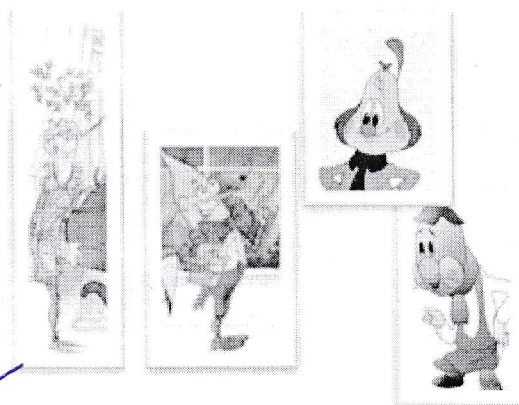
Шпаргалка: Б-21, Я-0. Книжкины листы бережёт

Задача 5 (20 баллов)

На одной улице стоят в ряд 4 дома, в которых живут профессор Груша, Горошек, Виноградинка и Петрушка. Известно, что каждый из них владеет ровно одной из следующих профессий: Сапожник, Адвокат, Скрипач и Учитель, но неизвестно, кто какой и неизвестно, кто в каком доме живет. Однако, известно, что:

- 1) Скрипач живет левее Сапожника
- 2) Адвокат живет правее Учителя
- 3) Учитель живет рядом с Сапожником
- 4) Скрипач живет не рядом с Сапожником
- 5) Виноградинка живет правее Учителя
- 6) Петрушка не Скрипач
- 7) Горошек живет рядом с Сапожником
- 8) Виноградинка живет левее Горошка

Выясните, кто какой профессии, и кто где живет.

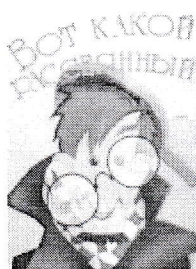


15

Скрипач — Груша Учитель — Петрушка
Адвокат — Горошек

Задача 6 (20 баллов)

Человек-рассеянный пришел в 08:00 на вокзал ЛЕНИНГРАДА и обнаружил следующее расписание:



Пункт отправления	Пункт прибытия	Время отправления	Время прибытия
БОЛОГОЕ	ЛЕНИНГРАД	08:15	09:10
ЛЕНИНГРАД	ПОПОВКА	09:10	10:15
МОСКВА	БОЛОГОЕ	10:00	11:10
МОСКВА	ЛЕНИНГРАД	10:05	12:25
МОСКВА	ПОПОВКА	10:10	11:15
ЛЕНИНГРАД	МОСКВА	10:15	12:35
ЛЕНИНГРАД	БОЛОГОЕ	10:20	11:15
ПОПОВКА	ЛЕНИНГРАД	10:35	11:40
БОЛОГОЕ	МОСКВА	11:25	12:30
ПОПОВКА	МОСКВА	11:40	12:40

Определите самое раннее время, когда Человек-рассеянный сможет оказаться МОСКВЕ согласно этому расписанию.

А. 12:25

Б. 12:30

В. 12:35

Г. 12:40

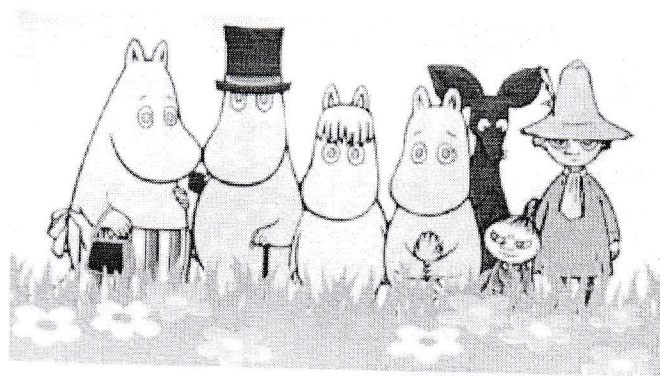
15

Задача 7 (20 баллов)

В таблицах представлены сведения о родственных отношениях муми-троллей. Определите на основании приведенных данных имя брата Малышки Мю

№	Имя	Пол
01	Троль	М
02	Снорк	М
03	Шнырек	М
04	Сос	Ж
05	Снифф	М
06	Фрекен Снорк	Ж
07	Муми-троль	М
08	Муми-мама	Ж
09	Мюмла	Ж
10	Мюмла-мама	Ж
11	Снусмумрик	М
12	Юксаре	М
13	Малышка Мю	Ж
14	Муми-папа	М
15	Хемулиха	Ж
16	Хемуль	М
17	Ондатр	М
18	Филифьонка	Ж
19	Тофсла	М
20	Вифсла	М
21	Морра	Ж
22	Скалотяп	М
23	Хатифнатт	М

№ Ребенка	№ Родителя
05	03
05	04
07	08
07	14
09	10
11	10
11	12
13	10



Ответ: Снусмумрик

Итого: 725