

1	2	3	4	5
10	15	0	20	32

Итого: 77

Бровниш А.С. БФФ
Зубова С.А. БФФ



Городская олимпиада младших школьников и обучающихся 5-6-х классов «Тулячок» 2023-2024 учебного года по информатике (логические задачи) муниципальный этап 6 класс

Время выполнения: 45 минут
Количество баллов: 100

Шифр участника

6-10

1. Шагословы – логическая задача. На каждом шаге можно изменять только 1 букву в слове. Получающиеся слова должны иметь смысл.

Например, чтобы превратить луч в куб надо записать такую цепочку слов

Л	У	Ч
Л	У	К
Б	У	К
Б	У	М
К	У	М
К	У	Б

Превратите час в год, пользуясь подсказками

Ч	А	С
Ч	А	Н
С	А	Н
С	О	Н
С	О	К
Р	О	К
Р	О	Д
Г	О	Д

- большая кадка
- звание, связанное с почетным положением
- любимое занятие лентяя
- фруктовый или овощной напиток
- несчастливая судьба
- поколение

105

2. Проследите, как изменяются числа в каждом ряду. Продолжите каждый из рядов, вписав еще 4 числа и напишите правило составления ряда.

1) 25, 23, 20, 17, 15, 12, 9, 7

сначала вычитают число 2, затем вычитают 2 раза число 3

2) 16, 17, 18, 26, 27, 28, 36, 37, 38, 46, 47, 48, 56

сначала идут три последовательных числа затем прибавляют число 8

3) 1, 2, 5, 10, 17, 26, 37, 50, 65, 82, 101

прибавляют нечетные числа

105

3. На экране есть два окна, в каждом из которых записано по числу. Исполнитель Калькулятор имеет только две команды, которым присвоены номера:

1. Запиши сумму чисел в первое окно
2. Запиши сумму чисел во второе окно

Выполняя команду номер 1, Калькулятор складывает числа в двух окнах и записывает результат в первое окно, а выполняя команду номер 2, заменяет этой суммой число во втором окне.

Напишите программу, содержащую не более 5 команд, которая из пары чисел 2 и 3 получает пару чисел 18 и 31. Укажите лишь номера команд.

Если таких алгоритмов более одного, запишите любой из них.

Решение:

06

Ответ:

4. Шифр «Квадрат Пифагора»: например, текст «Тут был кот» записывают в строчки таблицы 3 на 3:

Т	У	Т
Б	Ы	Л
К	О	Т

Затем, переписывают текст из столбиков в одну строку без пробелов - «тбкуютлт».

Расшифруйте сообщение

«ЛААКАОНОАНГ АВЗИИУЫБЫЯККСВХ».

Решение:

205

Л	О	Г	И	К
А	Н	А	У	К
А	О	В	Ы	С
К	А	З	Ы	В
А	Н	И	Я	Х

Ответ: лошка-наука о высказывания

Бабушкин юбилей

У бабушки Шариковой скоро день рождения. Остальные члены семьи приготовили ей подарки, да не по одному! бабушка получит к юбилею концерт из творческих номеров, общий букет цветов и целый стол вкусностей. Какие же подарки ждут бабушку? Читай подсказки и узнаешь ответ.

- Шариковы репетируют концерт, в программе: фокусы, песня под гитару, стихотворение собственного сочинения;
- тот, кто сочинил стихотворение, подарит хлебopечку и купит ирисы;
- мама купит тюльпаны;
- Меланья ко дню рождения бабушки научилась печь булочки с корицей и вспомнила гитарные аккорды;
- фокусник приготовил в подарок тетрадь для рецептов, фруктовый салат.
- Меланья знает, что бабушка любит ромашки.
- кто-то подарит кресло-качалку, приготовит для бабушки домашние конфетки;
- у Полиграфа есть специальная колода карт и коробка с двойным дном;
- мама и Меланья репетировали дуэтом неделю
- папа сделает апельсиновый сок
- бабушке подарят букет роз и билет в театр.

Кто что подарит бабушке, кто какой покажет творческий номер, какой преподнесёт цветок и что приготовит вкусное для бабушки?

Кто	Полиграф	Меланья	Папа	Мама
Подарок	тетрадь для рецептов 25	Счет в гитаре 25	хлебopечка 25	кресло-качалка 25
Творческий номер	фокус * 25	гитара + песня * 25	стих. 25	песня * 25
Цветок для букета	розы 25	ромашки * 25	ирисы 25	тюльпаны * 25
Что-то вкусное	фруктовый салат * 25	булочки с корицей * 25	апельсиновый сок, ирисы * 25	домашние конфетки 25