

1	2	3	4	5	Итого:
10	20	25	15	80	1000

Варшава И Ю Рн
Тамара АА Ж
1000



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

муниципальный этап

5 класс

Время выполнения: 45 минут
Количество баллов: 100

Шифр участника

5-29

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 год в век, пользуясь подсказками

Х	О	Д
Г	О	А
К	О	А
К	О	Т
К	И	Т
Б	И	Т

- 365 дней

- система условных знаков для представления информации

- домашнее животное

- млекопитающее

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

а) 6, 9, 12, 15, 18, ...

21, 24, 27, 30. прибавляется 3.

б) 5, 10, 20, 40, 80, 160, ...

320, 640, 1280, 2560. умножается на 2.

в) 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, ...

36, 45, 55, 66. +2, +3, +4, +5, +6, +7, +8, +9, +10, +11.

3. У исполнителя Калькулятор три команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2
2. прибавь 3
3. умножь на 10

Выполняя команду номер 1, Калькулятор прибавляет к числу 2. Выполняя команду номер 2, Калькулятор прибавляет к числу 3. Выполняя команду номер 3, Калькулятор умножает число на 10.

Известно, что программа **32231** переводит число x в число **1562**. Определите значение x .

Решение:

$$(1562 - 2) : 10 - 3 - 3 : 10 = 15$$

Ответ: $x = 15$

4. Незнайка, передавая важные сведения, закодировал сообщение придуманным шифром. В сообщении присутствуют только буквы из приведённого фрагмента кодовой таблицы. Определите, какое сообщение закодировано в строке:

??!?!?!?!?!?!?!!

С	В	И	Т	Е	Р
??!	!!?	!?	???	?!	!!!

Ответ: СЕВЕР

Однажды вечером

Как-то раз Клим Чугункин пришёл к своему однокласснику Полиграфу Шарикову, чтобы сделать задание по чтению – выучить басню. Когда он зашёл в квартиру, у порога стояло 5 пар обуви: босоножки, деловые туфли, высокие ботинки на шнуровке и 2 пары кроссовок. Попробуй определить, кто из семьи Шариковых в какой обуви пришёл домой, а ещё узнай, где сейчас находятся все члены семьи и чем они заняты. Тебе помогут эти подсказки:

- на кухне находится только папа;
- Меланья готовится к экзамену по философии;
- бабушка любит носить открытую обувь;
- тот, кто готовит ужин, одновременно смотрит новости;
- вот что сейчас читают Шариковы: учебник по философии, газету, басни Крылова;
- в спальне никого нет;
- папа недавно вернулся с работы, он чиновник и носит строгую, деловую одежду и обувь;
- в гостиной находится 3 человека;
- мама ухаживает за цветами;
- полиграф принёс книгу в детскую;
- мама и сестра Меланья час назад пришли с пробежки.

Кто	Папа	Мама	Бабушка	Меланья	Полиграф
Обувь	деловые туфли +	кроссовки +	босоножки +	кроссовки +	высокие ботинки на шнуровке +
Дела	готовит ужин и смотрит новости +	ухаживает за цветами +	читает газету +	готовится к экзамену по философии +	читает басни Крылова +
Комнаты	кухня +	гостиная +	гостиная +	гостиная +	детская +