



# Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки

Фамилия, имя \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

## Цель:

- ◆ Сформировать представление учащихся о разнообразии языков и алфавитов.
- ◆ Помочь понять разницу между естественными и формальными языками.

1

Заполните пропуски.

- ◆ Языки, на которых говорят люди, называются \_\_\_\_\_.
- ◆ Языки, созданные для общения с компьютером, называются \_\_\_\_\_.
- ◆ Набор символов, используемых для записи языка, называется \_\_\_\_\_.

2

Дайте определение.

- ◆ Что такое естественный язык?

- ◆ Что такое формальный язык?

3

Приведите примеры естественных и формальных языков.

Естественные языки

Формальные языки



4

Запишите в виде математического выражения следующее высказывание:

♦ Значение обыкновенной дроби, числитель которой представляет собой сумму первых пяти натуральных чисел, а знаменатель есть разность чисел одиннадцать и восемь, равно пяти.

5

Дан текст:

### У ЁЛКИ ИГОЛКИ КОЛКИ

Составьте кодовую таблицу, поставив в соответствие каждой букве порядковый номер её первого вхождения в текст; повторные вхождения букв в текст при определении порядковых номеров игнорируются. Пробелы тоже игнорируются. **Пояснение:** в слове «молоко» буква «м» по этому правилу кодируется числом 1, «о» – 2, «л» – 3, «к» – 4.

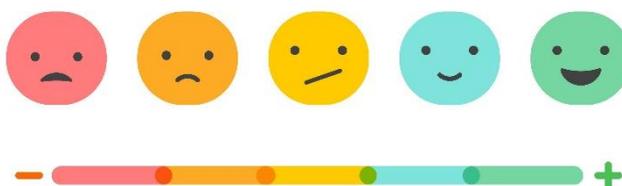
Г	Ё	И	К	Л	О	У

♦ Декодируйте слово, числовой код которого равен по этому правилу 1 6 7 3 2 4.

СЛОВО:

### Рефлексия

Как ты оцениваешь сегодняшний урок? Выбери смайлик, который соответствует твоему настроению:





4

Запишите в виде математического выражения следующее высказывание:

✦ Значение обыкновенной дроби, числитель которой представляет собой сумму первых пяти натуральных чисел, а знаменатель есть разность чисел одиннадцать и восемь, равно пяти.

$$\frac{15}{3} = 5$$

5

Дан текст:

### У ЁЛКИ ИГОЛКИ КОЛКИ

Составьте кодовую таблицу, поставив в соответствие каждой букве порядковый номер её первого вхождения в текст; повторные вхождения букв в текст при определении порядковых номеров игнорируются. Пробелы тоже игнорируются. **Пояснение:** в слове «молоко» буква «м» по этому правилу кодируется числом 1, «о» – 2, «л» – 3, «к» – 4.

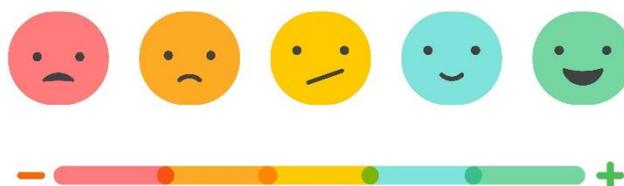
Г	Ё	И	К	Л	О	У
6	2	5	4	3	7	1

✦ Декодируйте слово, числовой код которого равен по этому правилу 1 6 7 3 2 4.

СЛОВО: УГОЛЁК

### Рефлексия

Как ты оцениваешь сегодняшний урок? Выбери смайлик, который соответствует твоему настроению:





# Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки

Фамилия, имя

Класс

Дата

## Цель:

- ✦ Сформировать представление учащихся о разнообразии языков и алфавитов.
- ✦ Помочь понять разницу между естественными и формальными языками.

1

Заполните пропуски.

- ✦ Языки, на которых говорят люди, называются естественными.
- ✦ Языки, созданные для общения с компьютером, называются формальными.
- ✦ Набор символов, используемых для записи языка, называется алфавитом.

2

Дайте определение.

- ✦ Что такое естественный язык?

**Естественный язык** — язык, на котором общаются люди.

- ✦ Что такое формальный язык?

**Формальный язык** – это такой язык, в котором одинаковые сочетания знаков всегда имеют одинаковый смысл.

3

Приведите примеры естественных и формальных языков.

### Естественные языки

Русский, немецкий, английский,  
китайский, японский

### Формальные языки

Азбука Морзе, языки программирования,  
нотная грамота, азбука Брайля