

***ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ***

***ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ***

---

***НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ***

# Функциональная грамотность

Функционально грамотная личность — это человек, ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами

Математическая грамотность.

Читательская грамотность

Естественно-научная

Глобальные компетенции

Финансовая грамотность

Креативное и критическое мышление

## Читательская грамотность = смысловое чтение

Рассмотрим два высказывания:  $A =$  «*Основоположником алгебры логики является Джордж Буль*»,  $B =$  «*Исследования Клода Шеннона позволили применить алгебру логики в вычислительной технике*». Очевидно, новое высказывание «*Основоположником алгебры логики является Джордж Буль, и исследования Клода Шеннона позволили применить алгебру логики в вычислительной технике*» истинно только в том случае, когда одновременно истинны оба исходных высказывания.

Самостоятельно установите истинность или ложность трёх рассмотренных выше высказываний.

**Финансовая грамотность** — это совокупность знаний, навыков и установок в сфере **финансового** поведения человека, ведущих к улучшению благосостояния и повышению качества жизни.

**Представьте в виде построчной записи алгоритм решения следующей задачи: «Имеются четыре арбуза различной массы. Как, пользуясь чашечными весами без гирь, путём не более пяти взвешиваний расположить их по возрастанию веса?».**

**Представьте с помощью блок-схемы алгоритм решения следующей задачи: «Из трёх монет одинакового достоинства одна фальшивая (более лёгкая). Как её найти с помощью одного взвешивания на чашечных весах без гирь?».**

# Математическая грамотность

- Способность формулировать, применять и интерпретировать математику **в разнообразных контекстах.**
- Математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов **для описания, объяснения и предсказания явлений.**



**Задания,  
развивающие математическую грамотность школьников**

**Вычислите десятичные эквиваленты следующих чисел:**

**а)  $172_8$ ;**

**б)  $2EA_{16}$ ;**

**в)  $101010_2$ ;**

**г)  $10,1_2$ ;**

**д)  $243_6$ .**

*Естественнонаучная грамотность – способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками*

**Некоторый сегмент сети Интернет состоит из 1000 сайтов. Поисковый сервер в автоматическом режиме составил таблицу ключевых слов для сайтов этого сегмента. Вот её фрагмент:**

<b>Ключевое слово</b>	<b>Количество сайтов, для которых данное слово является ключевым</b>
<b>сомики</b>	<b>250</b>
<b>меченосцы</b>	<b>200</b>
<b>гуппи</b>	<b>500</b>

**По запросу *сомики & гуппи* было найдено 0 сайтов, по запросу *сомики & меченосцы* — 20 сайтов, а по запросу *меченосцы & гуппи* — 10 сайтов.**

**Сколько сайтов будет найдено по запросу *сомики | меченосцы | гуппи*?**

Глобальная компетентность – это многогранная цель обучения на протяжении всей жизни

Какому логическому выражению соответствует следующая таблица истинности?

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>F</i>
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

а)  $A \& B$

б)  $\overline{A \vee B}$

в)  $\overline{A} \& \overline{B}$

г)  $A \& \overline{B}$

*Креативное мышление — компонент функциональной грамотности, под которым понимают умение человека использовать свое воображение для выработки и совершенствования идей, формирования нового знания, решения задач, с которыми он не сталкивался раньше.*

---

**Некоторый алгоритм получает из одной цепочки символов новую цепочку следующим образом. Сначала записывается исходная цепочка символов, после нее записывается исходная цепочка символов в обратном порядке, затем записывается буква, следующая в русском алфавите за той буквой, которая в исходной цепочке стояла на последнем месте. Если в исходной цепочке на последнем месте стоит буква «Я», то в качестве следующей буквы записывается буква «А». Получившаяся цепочка является результатом работы алгоритма. Например, если исходная цепочка символов была «ДОМ», то результатом работы алгоритма будет цепочка «ДОММОДН». Дана цепочка символов «КОМ». Сколько букв «О» будет в цепочке символов, которая получится, если применить алгоритм к данной цепочке, а затем ещё раз применить алгоритм к результату его работы?**