

Кто бы мог подумать?!

Алфавитный подход позволяет измерить **информационный объем** сообщения на естественном или формальном языке.

Каждый символ сообщения имеет свой определенный **информационный вес** (фиксированное количество информации).

1 бит - минимальная единица измерения количества информации (**1 бит** несёт один символ двоичного алфавита).





ЭТО СТОИТ ЗНАТЬ!

Формула определения **информационного веса** символа произвольного алфавита:

$$N = 2^i, \text{ где}$$

N - мощность алфавита, i - информационный вес символа

Формула определения **информационного объема** сообщения:

$$I = K \times i, \text{ где}$$

I - информационный объем,

K - количество символов в сообщении

Определите вес одного символа **16** - символьного алфавита

Дано:

$$N=16$$

i - ?

Решение:

Ответ:



Ребята, очень важно знать и единицы измерения информации!



- 1 байт = 2^3 бит = 8 бит
- 1 Кбайт = 2^{10} байт = 1024 байт
- 1 Мбайт = 2^{10} Кбайт = 1024 Кб = 2^{20} байт
- 1 Гбайт = 2^{10} Мбайт = 1024 Мб = 2^{20} Кбайт = 2^{30} байт

Информационный объем сообщения равен 3 Кб.
Информационный вес символа – 32 бита.
Сколько символов содержит сообщение?

Дано:
 $I=3 \text{ Кб}$,
 $i=32 \text{ бита}$

Решение:

$k=?$

Ответ:



СОВЕРШЕННО
СЕКРЕТНО

Определите объем сообщения (в байтах), состоящего из 120 символов, если вес одного символа 4 бита.

Дано:
 $k=120$
 $i=4 \text{ бита}$
 $I=?(\text{б})$

Решение:

Ответ:



СОВЕРШЕННО
СЕКРЕТНО

А Т М



Ребята, вы все
большие молодцы!
Я вами горжусь!
Уверена, вы узнали
много нового и
полезного!

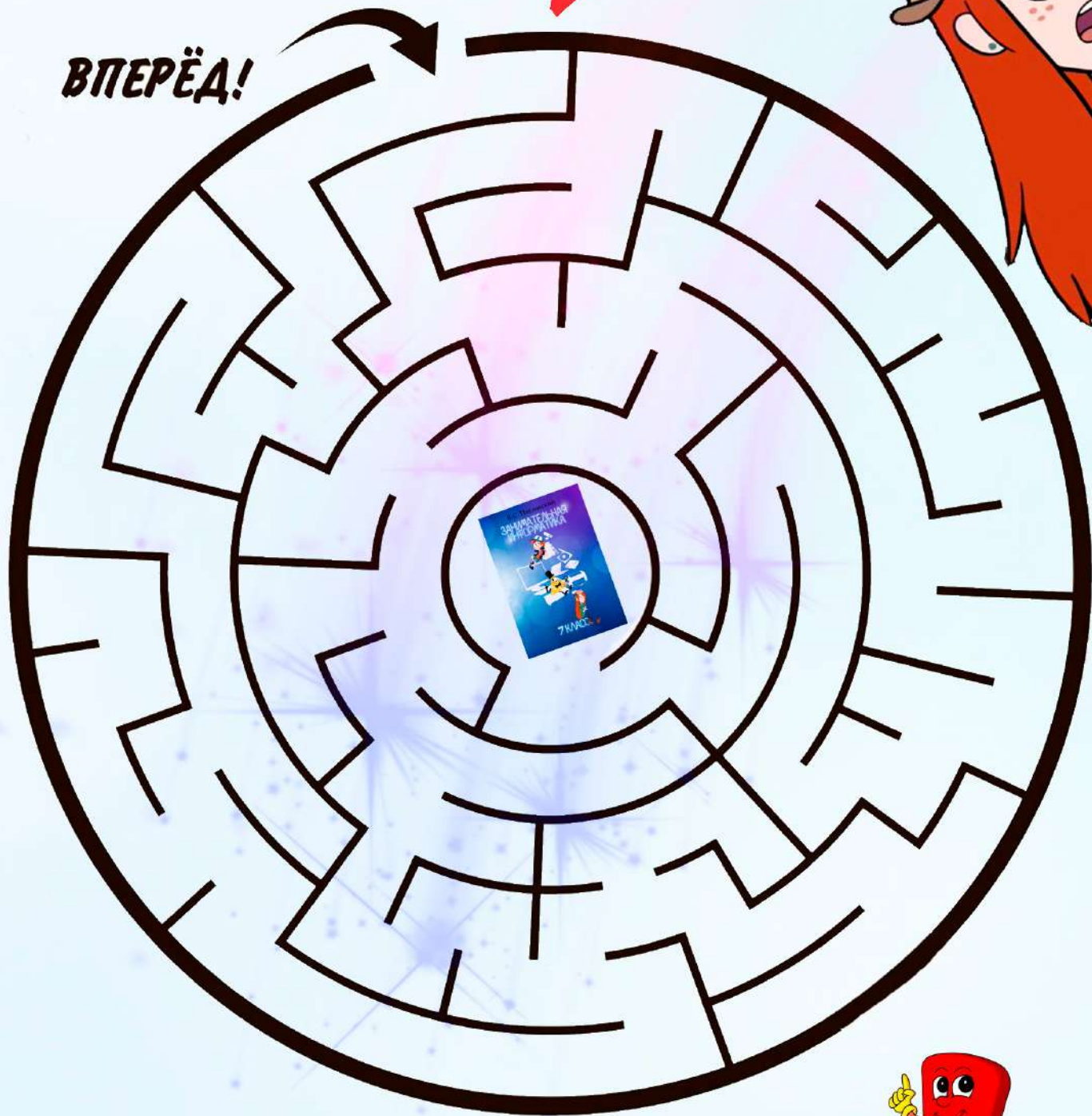


Я ДОЛЖНА ЭТО РАССЛЕДОВАТЬ!

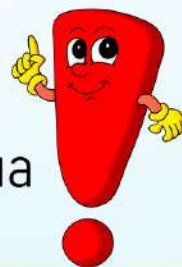
Утеряна важная информация!



ВПЕРЁД!



Помоги Венди вернуть книгу, пока она не попала в чужие руки!



ЛИСТ ОЦЕНКИ ПОЛУЧЕННЫХ ЗНАНИЙ

Оцени свои знания, которые ты получил после урока

Поставь галочку в квадратике.

Узнал очень много.
Всё понятно.



Узнал много. Но не
всё понятно.



Есть множество вопросов,
многое не понял.



Узнал немного.
Необходимо повторить и уточнить.



Ничего не запомнил.
Трудно.



ИМЯ _____

ЛИСТ ОЦЕНКИ ПОЛУЧЕННЫХ ЗНАНИЙ

Оцени свои знания, которые ты получил после уроков

Поставь галочку в квадратике.

Узнал очень много.
Всё понятно.



Узнал много. Но не
всё понятно.



Есть множество вопросов,
многое не понял.



Узнал немного.
Необходимо повторить и уточнить.



Ничего не запомнил.
Трудно.



ИМЯ _____

Каждая мечта тебе даётся вместе с силами,
необходимыми для её осуществления.



Верьте в себя!