

МАТЕНАТИЧЕСКИ И РАДИОСКОП

**Фольклор**

**Проблемные**

**Логические**

**Шутки и**

**В нём вас  
ждут:**

**ситуации**


**задачи**

**забавы**



# 1. А хорошо ли вы знаете народные пословицы и поговорки?





«Один с  
сошкой, а  
... с ложкой»

семеро





«Один  
осудит,  
а . . .

рассудят»

**ДВОЕ**



«Обещанного

. . . года

ждут»

три



«Без рук, без  
ног – калека,  
без совести –

...»

полчеловека





«От великого до  
смешного ...»

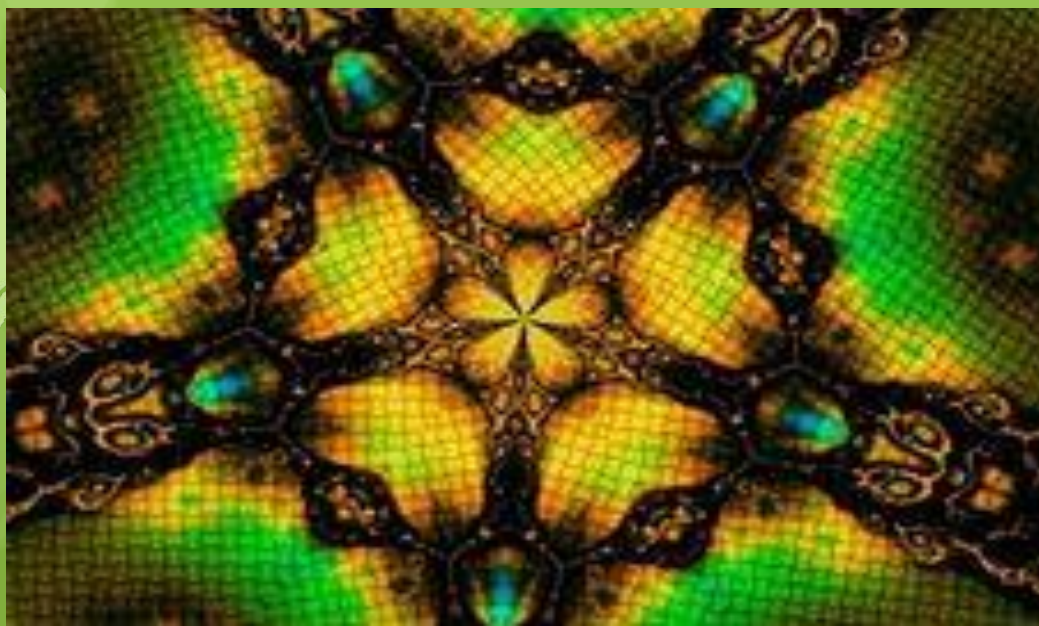
Шаг ...»



ОДИН



«Лучше один раз  
увидеть, чем  
услышать»



СТО РАЗ

«Одна ложка  
дегтя портит

...»



бочку мёда



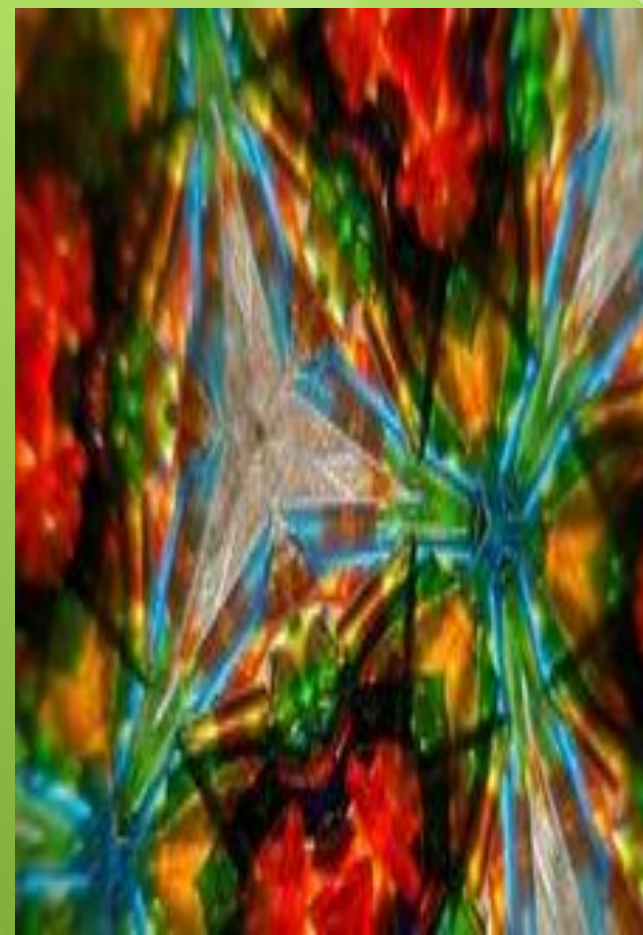
«Один ум –  
хорошо, а  
лучше»



два

**«Цыплят по  
осени ... »**

**считают**





«Один в поле  
не ...»



ВОИН

МОЛОДЦЫ!



2. А хорошо ли вы  
знаете сказочки?



# Про Маленькую Бабу Ягу

Маленькая Баба Яга  
прожила одних  
пятниц 30 лет.

Сколько же всего ей  
лет?

$$(30 \cdot 7 = 210 \text{ годков})$$





# Про трёх медведей

Во время прогулки по лесу Мишки

через каждые 40 м

находили гриб. Какой путь

они прошли от первого гриба

до последнего, если всего

они нашли 20 грибов?



$$(19 * 40 = 760 \text{ метров})$$



# Про лесного колдуна

В глухом лесу колдун варил волшебное зелье: к 1,5 кг меда он добавил 100 г растертых волчьих когтей, 100 г дегтя и 300 г слез кикиморы. Сколько процентов слез кикиморы содержит это варево ?



$$( 300:2000 * 100 = 15\% )$$

# Про трёх поросят



Три поросенка - Наф-  
Наф, Нуф-Нуф и Ниф-  
Ниф - рождались один за  
другим через 4 года.

Самый старший из них  
сейчас в 5 раз старше  
младшего. Сколько лет  
младшему?

$$( 5x - x = 8; \quad x = 2 )$$

# Про Винни-Пуха

Винни-Пух купил себе на день рождения 12 банок меда и пригласил в гости Пятачка. Известно, что Пятачок ест мед в 2 раза медленнее Винни-Пуха. Через 2 часа весь мед был съеден. Сколько банок меда съел Пятачок?

$$(12 : 3 = 4 \text{ банки})$$





НОВА МОЛОДЦЫ!



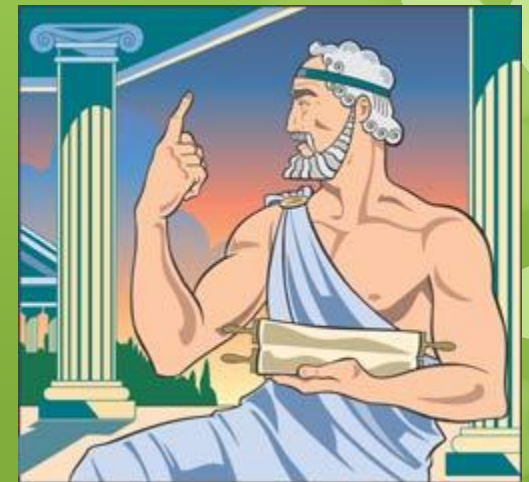
**З. А знаете ли  
вы, что такое  
математические  
софизмы?**



**Математический софизм** – это удивительное утверждение, в ходе доказательства которого кроются незаметные и хорошо замаскированные ОШИБКИ.

Чтобы отыскать эти ошибки, надо очень хорошо знать законы МатеМатики и МатеМагии, конечно!

Рассмотрим несколько примеров математических софизмов





# Софизм о равенстве денежных сумм

Берусь доказать, что 1 рубль = 100 рублям!  
Действительно, 1 рубль = 100 коп.

Возведём оба числа одновременно в квадрат,  
получим 1 руб. = 10000 коп.

Но 10000 коп. = 100 руб.

Следовательно, 1 руб = 100 руб.

Можете найти ошибку?



# Софизм про горошину и земной шар



Каждый скажет, что  
земной шар, конечно,  
тяжелее горошины.

А я берусь доказать, что  
каждая горошина тяжелее  
земного шара ровно вдвое.

Пусть **a** – масса горошины, **v** – масса Земли.

Обозначим разницу в их массах через **c**, т.е.

$$\mathbf{v - a = c}, \text{ откуда } \mathbf{v = a + c}.$$

Перемножим эти равенства и вычтем из обеих частей **vc**, т.е.

$$\mathbf{v(v-a) - vc = (a + c)c - vc}.$$

Слева вынесем за скобки **v**, справа - **c** и получим

$$\mathbf{v(v-a-c) = -c(v-a-c)}, \text{ откуда}$$

$$\mathbf{v = -c}$$

Так как  $\mathbf{c = v - a}$ , то  $\mathbf{-c = a - v}$ .

Значит

$$\mathbf{v = a - v, \quad 2v = a, \quad a = 2v}.$$

Горошина вдвое тяжелее земного шара!

Найдите ошибку!





ПОУТИ МНОГОДАДЬ!