

# СВОЯ

## Игра



# 1 раунд

тема	вопросы				
1.Ребусы	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>50</u>	<u>70</u>
2.Веселые вопросы	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>50</u>	<u>70</u>
3.Старинные меры	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>50</u>	<u>70</u>
4.С миру по нитке	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>50</u>	<u>70</u>



1.

*10 баллов.*

Вопрос:



*Ответ:  
задача*



1.

20 баллов.

Вопрос:



*Ответ:*  
*доказательство*



1.

*30 баллов.*

Вопрос:



*Ответ:  
аксиома*



1.

*50 баллов.*

Вопрос:



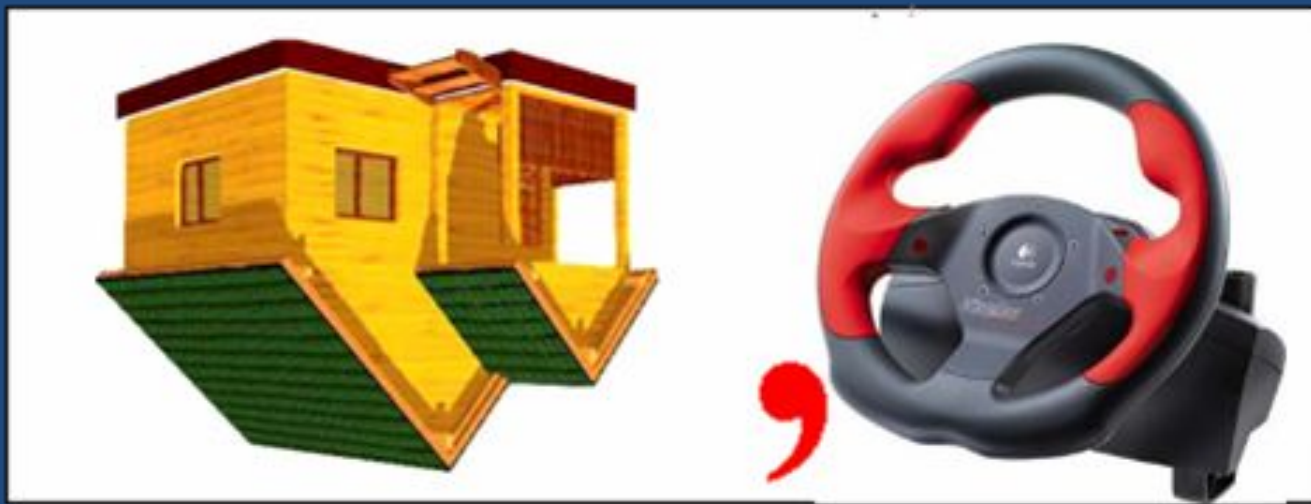
*Ответ:  
стереометрия*



1.

*70 баллов.*

Вопрос:



*Ответ:  
модуль*



2.

*10 баллов.*

Вопрос:

У отца шесть сыновей. Каждый сын имеет сестру. Сколько всего детей у этого отца?

*Ответ:*

7





2.

*20 баллов.*

Вопрос:  
Какой цифрой заканчивается  
произведение всех нечётных  
двузначных чисел?

*Ответ:*

5



2.

*30 баллов.*

Вопрос: Блокнот с оберткой стоит 11 рублей. Сам блокнот на 10 рублей дороже обертки. Сколько стоят блокнот и обертка в отдельности?

*Ответ:*

10,5 рублей и 0,5 рублей.



2.

*50 баллов.*

*Вопрос:* Сколько будет трижды сорок и пять?

*Ответ:*

125



2.

*70 баллов.*

Вопрос:

По стеблю растения, высота которого 11 м, от земли ползет гусеница. Днем она поднимается на 3 м., а ночью опускается на 2 м. Через сколько суток гусеница доползет до верхушки растения?

*Ответ:*

9



**3.**

*10 баллов.*

Вопрос: Длина руки от локтевого сгиба до кончиков пальцев?

*Ответ:*  
**локоть**



3.

*20 баллов.*

# АУКЦИОН

Вопрос: Расстояние между растянутыми большим и указательным пальцами.

*Ответ:*

*пядь*



3.

*30 баллов.*

Вопрос: Говорят, чтобы узнать человека, нужно съесть с ним пуд соли. Сколько это килограмм?

*Ответ:*

*16 кг.*



3.

*50 баллов.*

Вопрос: Старинная мера длины, равная длине первой фаланги указательного пальца.

*Ответ:  
вершок*





3.

*70 баллов.*

*Вопрос:* Расстояние между пальцами вытянутой левой руки и носком отставленной правой ноги

*Ответ:*

Косая сажень



4.

*10 баллов.*

Вопрос: 14 марта во всем мире  
празднуется день этого числа.

*Ответ:*

$\pi$



4.

*20 баллов*

Вопрос: На озере росли лилии. Каждый день их число удваивалось. На 20 день заросло всё озеро. На какой день заросло половина озера?

*Ответ: 19*



4.

*30 баллов.*

*Вопрос: Решите анаграмму*

“РРАТСОТНРПИ”

*Ответ:*

*транспортир*



4.

*50 баллов.*

Вопрос: Лифт поднимается с первого этажа на третий за 6 секунд. За сколько секунд он поднимется с первого этажа на пятый?

*Ответ:*

12 секунд.



4.

70 баллов.

*Вопрос: Многие знают о памятнике числу  $\pi$  в Сиэтле(США). Но в России таких памятников несколько. Назовите хотя бы один город, в котором есть такой памятник.*

*Ответ:*

Озерск, Волгоград, Тольятти.



## 2 раунд

тема	вопросы				
1.Занимательная алгебра	<u>20</u>	<u>40</u>	<u>60</u>	<u>80</u>	<u>100</u>
2.Мир чисел	<u>20</u>	<u>40</u>	<u>60</u>	<u>80</u>	<u>100</u>
3.Наглядная геометрия	<u>20</u>	<u>40</u>	<u>60</u>	<u>80</u>	<u>100</u>
4.Великие имена	<u>20</u>	<u>40</u>	<u>60</u>	<u>80</u>	<u>100</u>



1.

*20 баллов.*

Вопрос: Спортсмен хочет успеть на поезд, но до отхода поезда остаётся 2 минуты, а путь до вокзала 2 км. Если первый километр он будет бежать со скоростью 30 км/ч, то с какой скоростью он должен пробежать второй километр.

*Ответ:*

*Не важно, он опоздал.*





1.

*40 баллов.*

Вопрос:

Тремя двойками, не употребляя знаков действий, запишите возможно большее число.

*Ответ:*

$2^{22}$



1.

*60 баллов.*

Вопрос: Как называется прибор, который использовали школьники для упрощения вычислений до изобретения микрокалькулятора?

*Ответ:*

*Логарифмическая линейка*





1.

*80 баллов.*

Как называлась счётная доска  
у древних греков?

*Ответ:  
абак*



# 1.

*100 баллов.*

**Вопрос:**

Докажем, что  $2 = 3$ .

Запишем верное равенство  $4 - 10 = 9 - 15$ .

Прибавим к обеим его частям

$$4 - 10 + 6 \frac{1}{4} = 9 - 15 + 6 \frac{1}{4},$$

$$\left(2 - \frac{5}{2}\right)^2 = \left(3 - \frac{5}{2}\right)^2,$$

$$2 - \frac{5}{2} = 3 - \frac{5}{2}, \quad 2 = 3.$$

Где ошибка?

**Ответ:**

**В  
извлечении  
корня**



2.

*20 баллов.*

Вопрос: В древнем Вавилоне считали не десятками, а шестидесятками. Число шестьдесят играло у них такую же роль, как у нас десять. Например, число 137 вавилонский ученый представлял себе так: 2 шестидесятки + 17 единиц = 137. Как называлась вавилонская система счисления?

*Ответ:*

Шестидесятеричной



2.

*40 баллов.*

Вопрос: Народы Европы получили позиционную систему счета от арабов, но изобрели ее не они. Сами цифры, которыми мы пользуемся, тоже изобретение математиков этой древней страны. Какой?

*Ответ:*

*Индия*



2.

*60 баллов.*

Вопрос: Чему равно произведение последовательных целых чисел, начинающихся числом  $-5$  и оканчивающихся числом  $5$ ?

*Ответ:*

*0*



2.

*80 баллов.*

# КОТ В МЕШКЕ

На одном дереве сидело 20 сорок.  
Проходил охотник, выстрелил и убил 7 сорок.

Сколько сорок осталось на дереве?...

*Ответ:*

0





**2.**

*100 баллов.*

Ученые считают, что сначала названия получили только числа 1 и 2. Слово «солист» означает один. А происходит оно от латинского слова «солюс» — один. Название числа 2 во многих языках связано с предметами, встречающимися попарно: крыльями, ушами и т.д. Но бывало, что числам 1 и 2 давали иные имена. «Один» звучало как «мужчина», а «два» — как «женщина». А какими местоимениями можно называть числа 1 и 2:

*Ответ:*

*Я и мы.*



**3.**

*20 баллов.*

Вопрос: Из тел заданного объема эта фигура имеет наименьшую площадь поверхности.

*Ответ:*

*шар*



3.

*40 баллов.*

Вопрос: Любимая пространственная фигура египтян.

*Ответ:  
пирамида*



**3.**

**60 баллов.**

**Вопрос:** Лист бумаги прямоугольной формы перегнули пополам шесть раз. В средней части этого сложенного листа просверлили насквозь два отверстия. Сколько отверстий можно будет насчитать на листе после его разворачивания в исходное положение?

**Ответ:**

**128**



### 3.

*80 баллов.*

С давних пор люди пытались объемные тела изобразить на плоскости так, чтобы их можно было отличить от плоских, чтобы чувствовалась глубина пространства. Была разработана научная теория их изображения. На рисунках линии, уходящие вглубь, сходятся в одной точке, а фигура, находящаяся дальше от нас, имеет меньшие размеры. С этим понятием вы познакомились на уроках рисования. Что это за понятие?

*Ответ:*

Перспектива



3.

*100 баллов*

Вопрос: Солнечный луч составляет с поверхностью Земли угол  $40^{\circ}$ . Под каким углом к горизонту следует расположить плоское зеркало, чтобы солнечный луч попал на дно глубокого вертикального колодца?

*Ответ:*

65



4.

*20 баллов.*

Сумма корней приведенного квадратного уравнения равна второму коэффициенту, взятому с противоположным знаком, а произведение корней равно свободному члену. Эта теорема названа по имени французского математика, который ввел систему алгебраических символов, разработал основы элементарной алгебры. Он был одним из первых, кто числа стал обозначать буквами, что существенно развило теорию уравнений. Назовите его имя.

*Ответ:*

Франсуа Виет.



4.

*40 баллов.*

Вопрос: «Математика — царица наук, арифметика — царица математики». Назовите автора высказывания.

*Ответ:*

Карл Гаусс.





4.

*60 баллов.*

# АУКЦИЦИОН

Вопрос: «АУКЦИЦИОН». Каким именем этого французского философа названа прямоугольная система координат.

*Ответ:*

Рене Декарт



4.

*80 баллов.*

Родиной этого ученого двадцать два столетия назад стал город Сиракузы. Великий греческий ученый стал первооснователем начал математической физики и математического анализа. Он разработал особую систему для записи сколь угодно больших чисел, вычислил расстояние от Земли до Солнца и многое другое. Он был убит римским воином в то время, когда чертил на песке геометрические фигуры, пытаясь отыскать новые их свойства. Назовите его.

*Ответ:*

Архимед



4.

*100 баллов.*

**Вопрос:** Рассказывают, что однажды фараон пожелал узнать высоту пирамиды. Но никто не смог определить ее. Этот ученый справился с поставленной задачей. Он выбрал день и час, когда его собственная тень стала равной его росту. Измерив тень, которую отбрасывала пирамида, он установил ее высоту. Назовите имя этого ученого.

*Ответ:*

Фалес Милетский.



# 3 раунд

## Темы раунда:

Задача со спичками



День недели



Великий математик

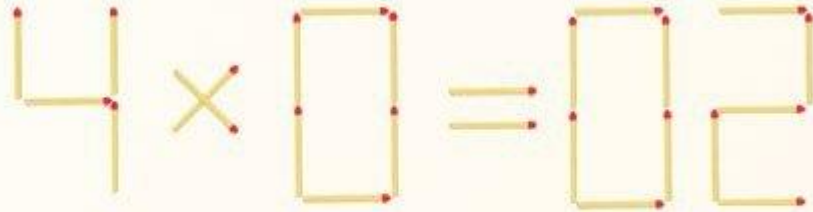


Ох уж эта геометрия



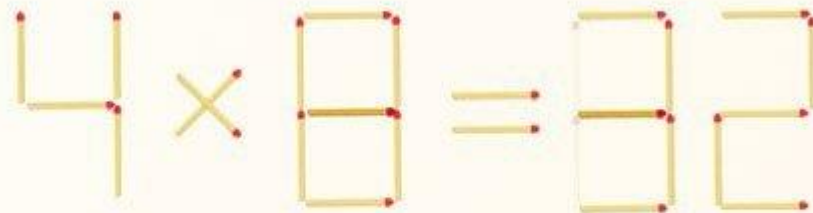
# Вопрос

*Переложить 2 спички, чтобы равенство стало верным*



The image shows a matchstick equation on a light yellow background. The numbers are constructed from matchsticks: a '4' (3 vertical, 1 horizontal), a multiplication sign 'x' (2 diagonal), a '0' (4 vertical), an equals sign '=' (2 horizontal), another '0' (4 vertical), and a '2' (5 vertical). The equation is  $4 \times 0 = 02$ .

*ответ*



The image shows the corrected matchstick equation. Two matchsticks have been moved from the '0' in the original equation to form an '8' and a '3'. The new equation is  $4 \times 8 = 32$ .



## Вопрос

Когда ей было 8 лет, стены ее комнаты, из-за нехватки обоев, оклеили листами из учебника высшей математике. Как она потом вспоминала, «от долгого ежедневного созерцания внешний вид многих формул так и врезался в моей памяти».

*Ответ*

Софья Васильевна Ковалевская



## Вопрос

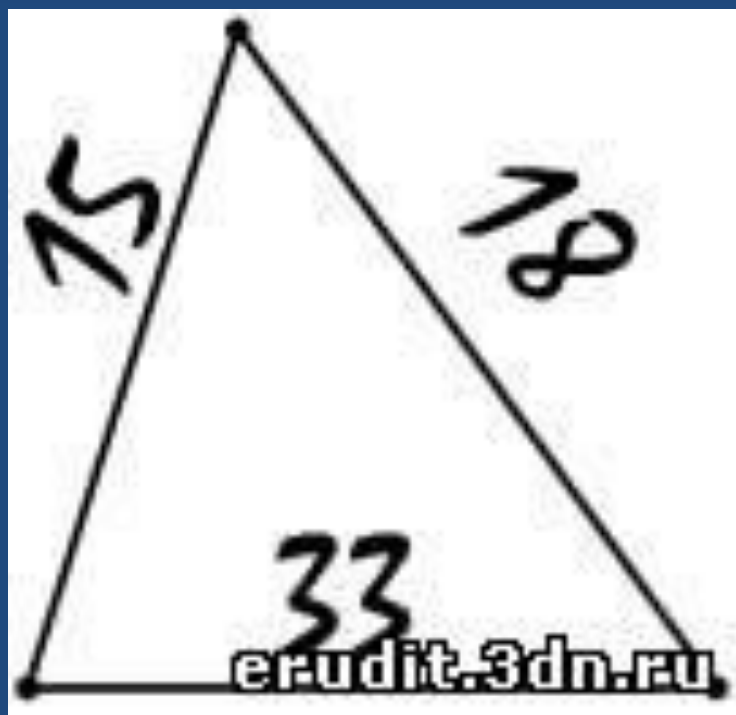
Если бы завтрашний день был вчерашним, то до воскресенья осталось бы столько дней, сколько дней прошло от воскресенья до вчерашнего дня. Назовите этот день.

*Ответ*  
*среда*



## Вопрос

*Помогите эрудиту найти площадь  
треугольника.*



## Ответ

Такого треугольника со сторонами  
15, 33 и 18 не существует!

Поэтому площадь для такого  
треугольника найти невозможно!





# Подведение итогов викторины

