

# СВОЯ



# ИГРА

*Викторина по математике  
Автор- составитель учитель математики МКОУ  
Кизилюрт СОШ №4*

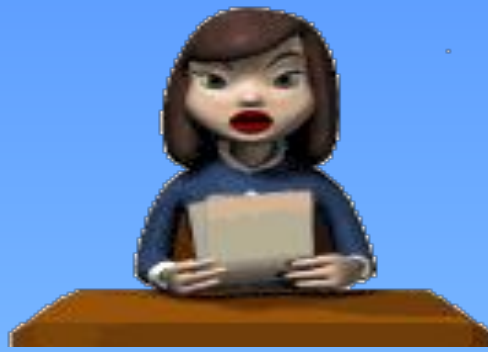
О математика земная, гордись прекрасная собой.  
Ты всем наукам мать родная и дорожат они тобой.  
Твои расчеты величаво ведут к планетам корабли  
Не ради праздничной забавы, а ради жизни на земле.  
И чтобы мысль людская в поколения неслась бесценные дары  
Великих гениев творенья, полеты в дальние миры!  
В веках овеяна ты славой, светило всех земных светил,  
Тебя царицей величавой недаром Гаусс окрестил.  
Строга, логична, величава, стройна в полете как стрела.  
Твоя немеркнущая слава в веках бессмертье обрела.  
Я славлю разум человека, дела его волшебных рук,  
Надежду нынешнего века, царицу всех земных наук.





# Правила игры:

**Задача каждой команды набрать как можно большее количество баллов. Для этого необходимо правильно ответить на вопросы 2 – х отборочных туров и в финальной игре не только правильно ответить, но и сделать большую ставку на свой ответ. Подсчёт набранных баллов ведёт счётная комиссия и отображает результаты на табло.**



**В отборочных турах каждый вопрос имеет свою стоимость, на обдумывание дается одна минута, отвечает та команда, которая быстрее поднимет руку. Если команда ответила верно баллы прибавляются, если неверно баллы отнимаются.**

**Если команда ответила правильно, то она выбирает следующий вопрос, если неверно право выбора вопроса переходит к другой команде.**



На **вопрос – аукцион** право ответа имеет та команда, которая назначит большую сумму, если на счету игроков сумма, меньшая чем стоимость вопроса, то они могут предложить только номинал (стоимость вопроса).

На вопрос **КОТ В МЕШКЕ** отвечает та команда, которой отдает это право команда, выбравшая вопрос.

I

TVP



<b>Темы I тура</b>	<b>Стоимость вопроса</b>				
<b><i>Математические формулы</i></b>	<b><i>100</i></b>	<b><i>200</i></b>	<b><i>300</i></b>	<b><i>400</i></b>	<b><i>500</i></b>
<b><i>Толкование математических терминов</i></b>	<b><i>100</i></b>	<b><i>200</i></b>	<b><i>300</i></b>	<b><i>400</i></b>	<b><i>500</i></b>
<b><i>Единицы измерения</i></b>	<b><i>100</i></b>	<b><i>200</i></b>	<b><i>300</i></b>	<b><i>400</i></b>	<b><i>500</i></b>
<b><i>Крылатые фразы</i></b>	<b><i>100</i></b>	<b><i>200</i></b>	<b><i>300</i></b>	<b><i>400</i></b>	<b><i>500</i></b>





# Запишите формулу корней квадратного уравнения

Ответ:  $x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$





# Запишите формулы суммы и разности кубов двух чисел.



Ответ:  $a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$   
 $a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$



# Запишите формулу Герона для вычисления площади треугольника



Ответ:  $S = \sqrt{p(p - a)(p - b)(p - c)}$



# Запишите основное тригонометрическое тождество



Ответ:  $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$



Вам достается



"КОТ В МЕШКЕ"



# Запишите формулу куба суммы двух чисел

Ответ:  $(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$



# ТРАПЕЦИЯ



**Ответ:**  
**ТРАПЕЦИЯ** происходит от  
латинского слова  
«**трапезиум**» -СТОЛИК



# КОНУС



**Ответ:**

**КОНУС** – это латинская форма греческого слова «**КОНОС**», что означает сосновую шишку.



# АКСИОМА



**Ответ: АКСИОМА** (от греч. *axioma* — значимое, принятое положение) — исходное, принимаемое без доказательства положение к.-л. теории, лежащее в основе доказательств др. ее положений.





# ГИПОТЕНУЗА



**Ответ: ГИПОТЕНУЗА** - от греческого слова "гипотенуза", что означает "тянущаяся под чем-либо".



# РАДДИКАЛ



**Ответ:** РАДИКАЛ знак математического действия извлечения корня, также результат такого действия



Какую часть составляет

1 ар от гектара?



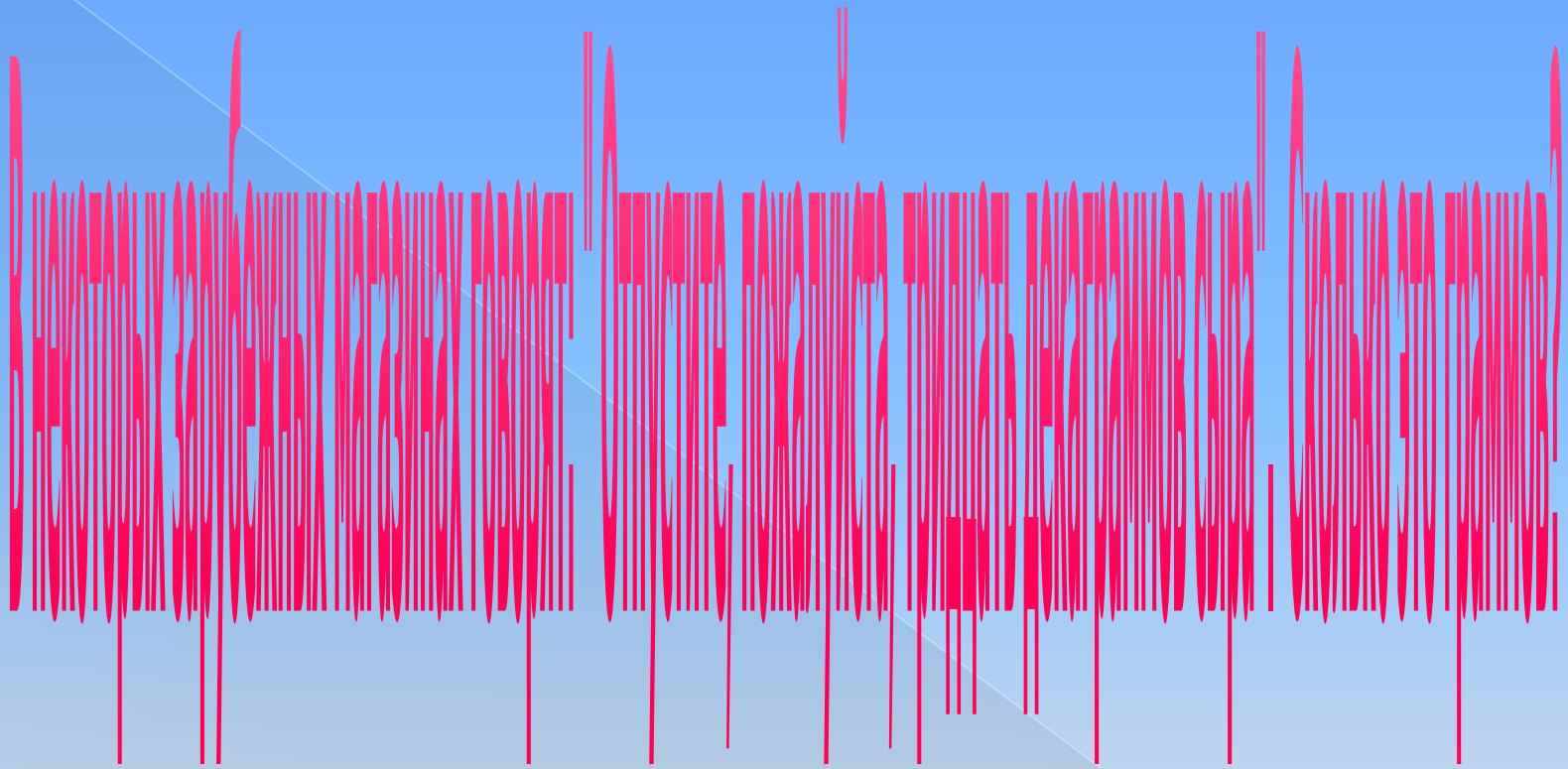
Ответ:  $\frac{1}{100}$





**Ответ:** Известно, что баррель  
единица измерения объёма нефти.  
Нефтяной баррель равен  
158,988 куб. дм.



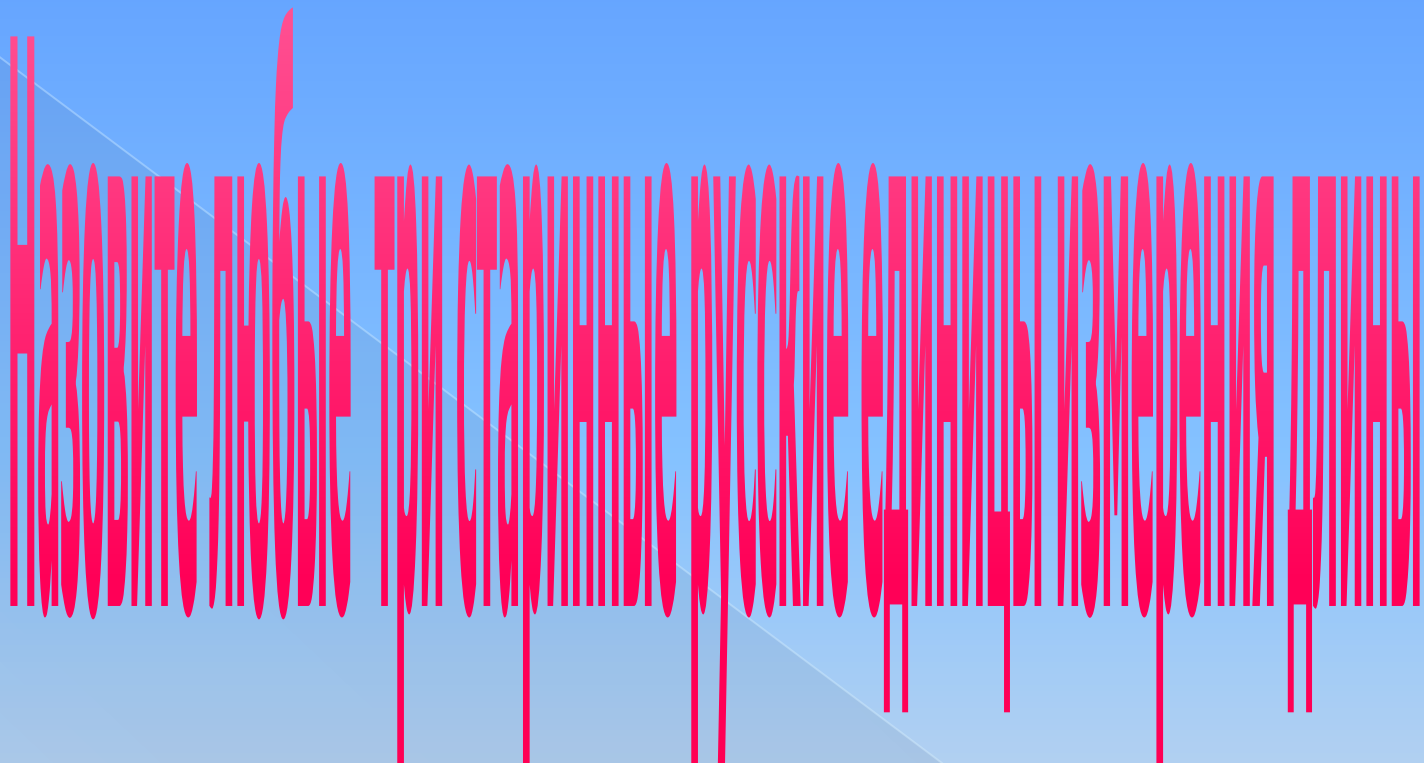


**Ответ:** *300 грамм.*  
(*ДЕКАГРАММ — 10 граммов.*)



# Вопрос аукцион





**Ответ:** аршин, верста,  
пядь, локоть, вершок



Сколько литров воды  
в 1 куб.дециметре?



**Ответ: 1 литр.**







Математику уже затем учить надо,  
что она ум в порядок приводит.

**Ответ:** (М.В. Ломоносов)





Математика – царица наук,

арифметика – царица математики

**Ответ:** (К.Ф. Гаусс)





**Вдохновение нужно  
в геометрии не меньше,  
чем в поэзии.**

**Ответ: (А.С. Пушкин)**



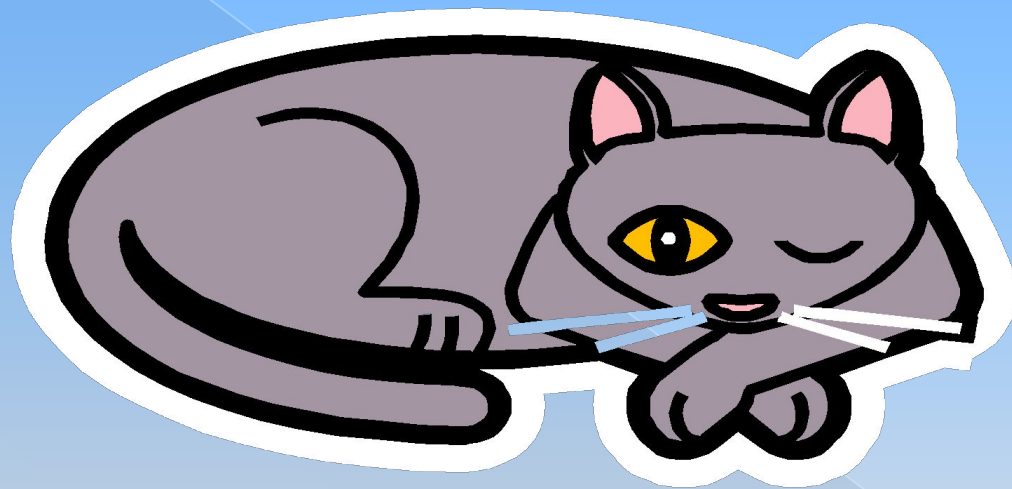


Именно математика дает  
надежнейшие правила: кто им следует - тому  
не опасен обман чувств

**Ответ:** (Л. Эйлер)



Вам достается



"КОТ В МЕШКЕ"





Предмет математики столь  
серьезен, что не следует  
упускать ни одной  
возможности сделать  
его более занимательным.

**Ответ:** Б. Паскаль,



IT

MP



<b>Темы II тура</b>	<b>Стоимость вопроса</b>				
<b>Вычислительная техника</b>	<u><b>100</b></u>	<u><b>200</b></u>	<u><b>300</b></u>	<u><b>400</b></u>	<u><b>500</b></u>
<b>Великие математики</b>	<u><b>100</b></u>	<u><b>200</b></u>	<u><b>300</b></u>	<u><b>400</b></u>	<u><b>500</b></u>
<b>Математические развлечения</b>	<u><b>100</b></u>	<u><b>200</b></u>	<u><b>300</b></u>	<u><b>400</b></u>	<u><b>500</b></u>
<b>Шарады</b>	<u><b>100</b></u>	<u><b>200</b></u>	<u><b>300</b></u>	<u><b>400</b></u>	<u><b>500</b></u>



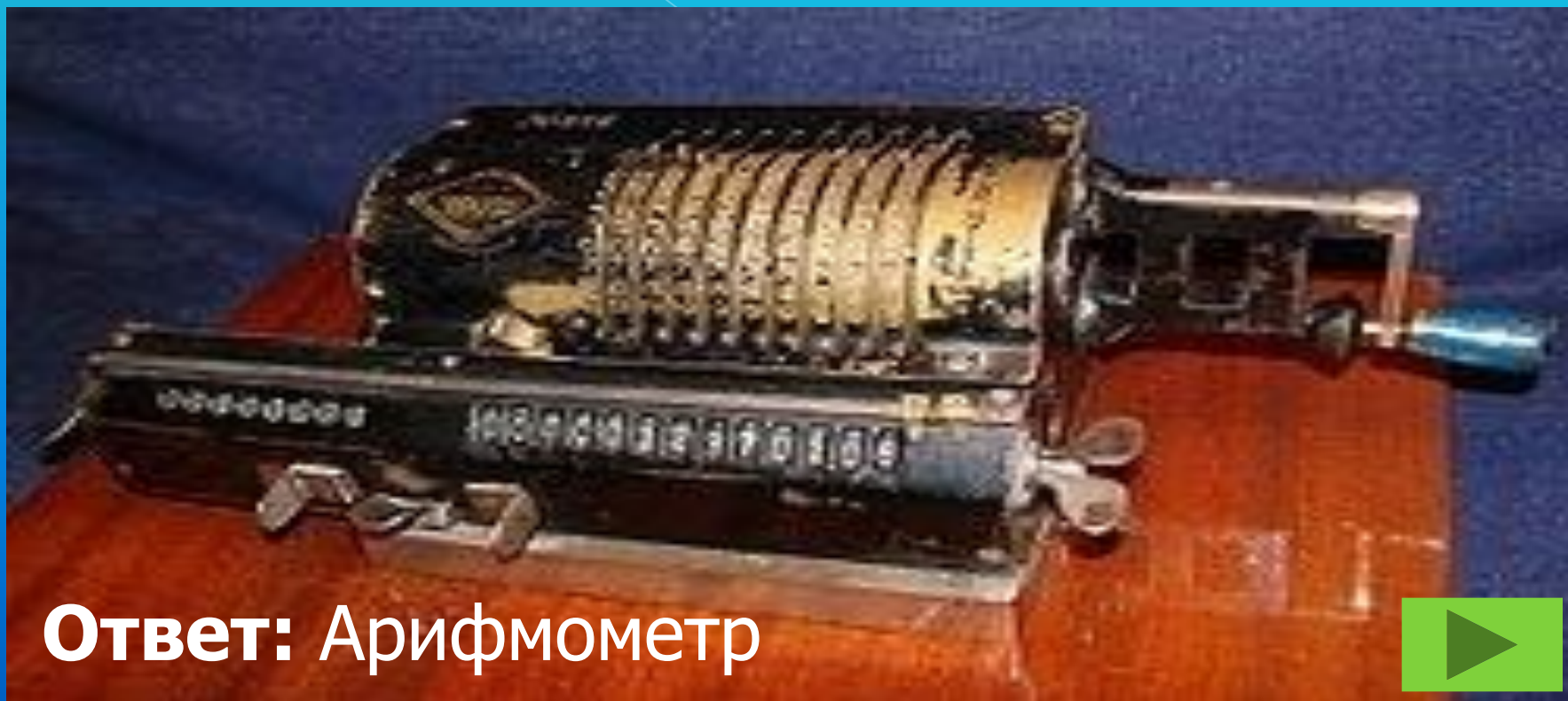


**Как называлась  
счётная доска  
у древних греков?**

**Ответ: Абáк**



**Как назывался прибор, выполнявший все четыре действия, который был прототипом прибора, созданного в 1673 году немецким физиком и математиком Готфридом Вильгельмом Лейбницем?**

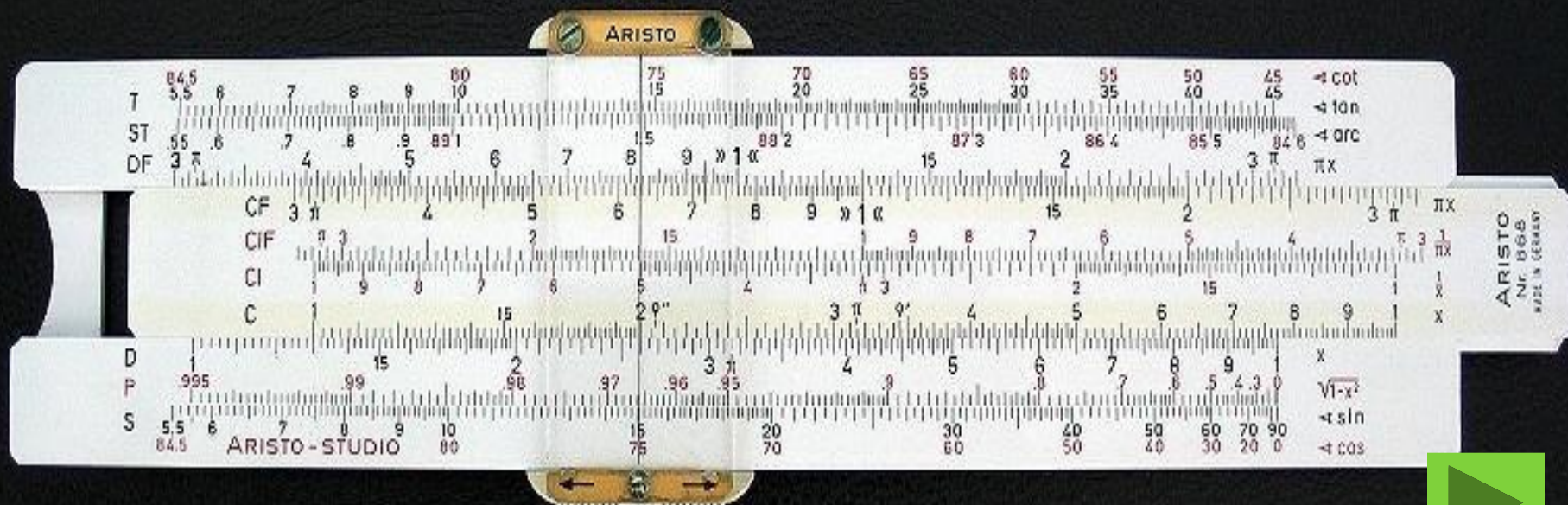


**Ответ: Арифмометр**





**Как называется прибор,  
который использовали школьники  
для упрощения вычислений до  
изобретения микрокалькулятора?  
Ответ: Логарифмическая линейка**



Вам достается



"КОТ В МЕШКЕ"



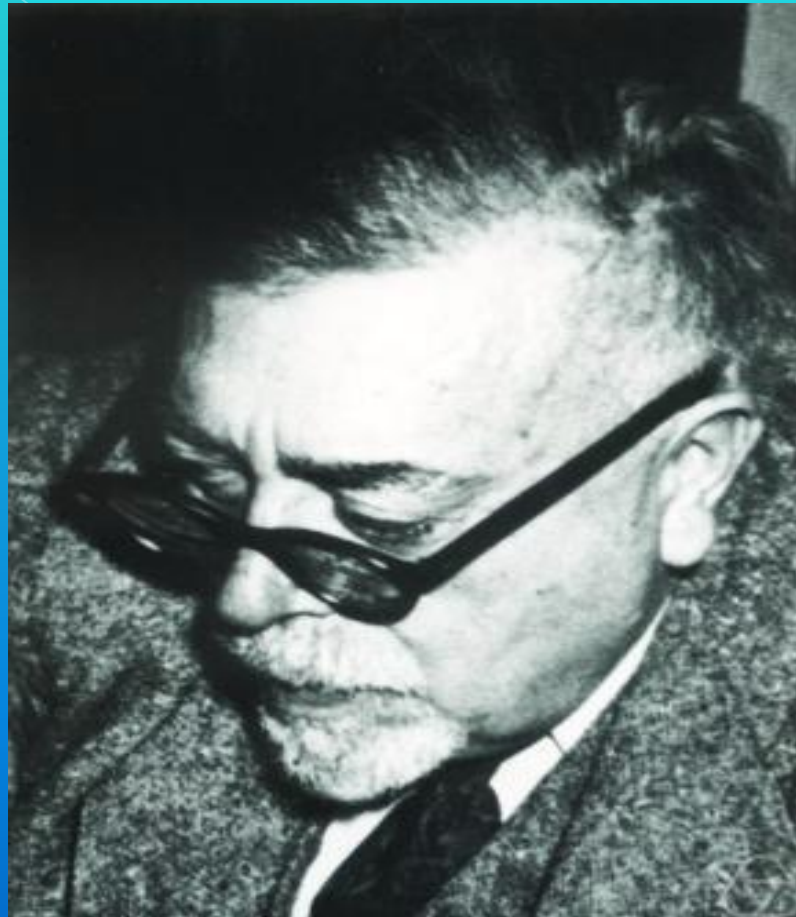
**Назовите автора первой  
вычислительной машины ,  
работавшей на двоичной логике  
и применявшее арифметику с  
плавающей запятой**



**Ответ: Конрад Цузе**



# Назовите родоначальника науки кибернетика



**Ответ:** Норберт Виннер.



Попробуй и отгадай.



Разгадал загадку круга,  
Метод площадей нам дал,  
Знаем мы, как в Сиракузах  
Родину он защищал.

Свой народ спасал от бед,

Его имя .....

**Ответ:**  
Архимед





На острове Самос  
Философ сей родился.  
И во главу угла  
Поставлены им числа.  
И, говорят, за теорему  
Принес богам быка он в жертву.  
Был чемпионом Олимпиады,  
Имел своих учеников.  
Надеюсь, догадался каждый,  
Что его имя .....



**Ответ:**  
Пифагор





Все, что раньше люди знали,



Он собрал в своих «Началах».

Было их 13 книг,

Ответ: Евклид

Написал их все ....



Очень слабым он родился,

Но науке все ж сгодился.



Открыл не кто иной,

А он притяжения закон.

Интеграл дал миру он,

Физик .....

**Ответ:**  
НЬЮТОН



# Вопрос аукцион



Математики начала  
По обоям изучала  
И влюбилась в ту науку.  
Только вот какая штука.  
Ведь в России в это время  
Не пускали в вузы женщин.  
Чтоб в математике достичь вершин,  
Пришлось уехать девушке в Берлин,  
И стать для этого фальшивою невестою,  
Такой мы знаем .....



**Ответ:**  
Софью  
Ковалевскую



В эту игру умеют играть все.

Это одна из древнейших игр.

Для того, чтобы играть в нее,

достаточно иметь лист бумаги и ручку.

Наверное поэтому в нее играют на уроках тайком от учителя.

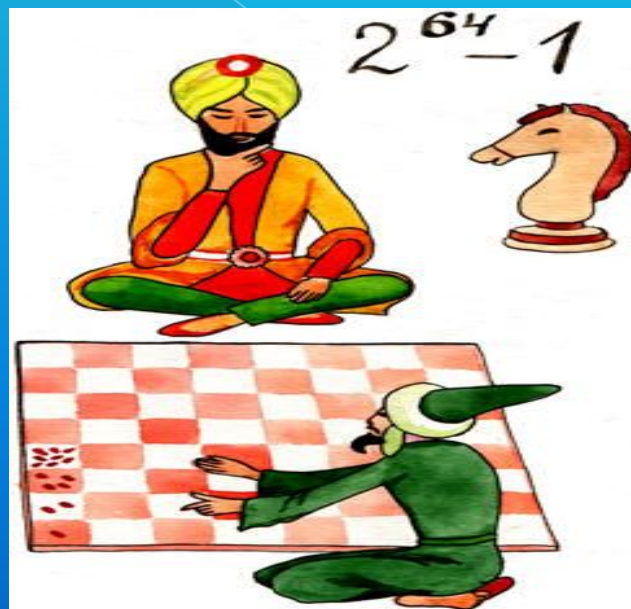
**Ответ:**  
крестики,  
нолики



Древняя игра, берущая начало в Индии и имеющая многовековую историю; сочетает в себе элементы науки, искусства и спорта. Способствует развитию фантазии и концентрации внимания, воспитанию характера и воли, приучает логически мыслить.

Что это за игра?

**Ответ:**  
**Шахматы**



Жизнь была игроком, он был далек от всякой науки  
Урок ему не впрок, ему б монетку в руки  
Жертву рок его обрек не мог он знать заранее  
Один бросок, другой бросок – и выигрыш в кармане!  
Приходит срок и наутек пускается удача...  
Один бросок, другой бросок – и выигрыша нету!»  
Какова вероятность выигрыша при игре «Орлянка" ?

Ответ:  $\frac{1}{2}$



В эту игру играли еще египетские фараоны, правда она несколько отличалась от современной.

Затем игра проникла в Грецию и в Древний Рим.

Предметы этой игры были найдены в гробнице Тутанхамона.

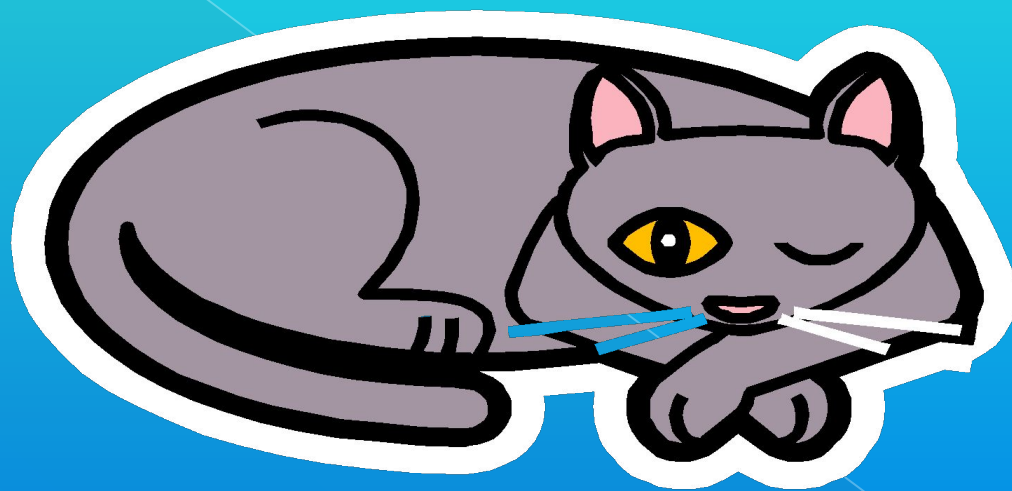
Появление этой игры на Руси связано с именем  
Владимира Мономаха.

**Ответ:**  
Шашки





Вам достается



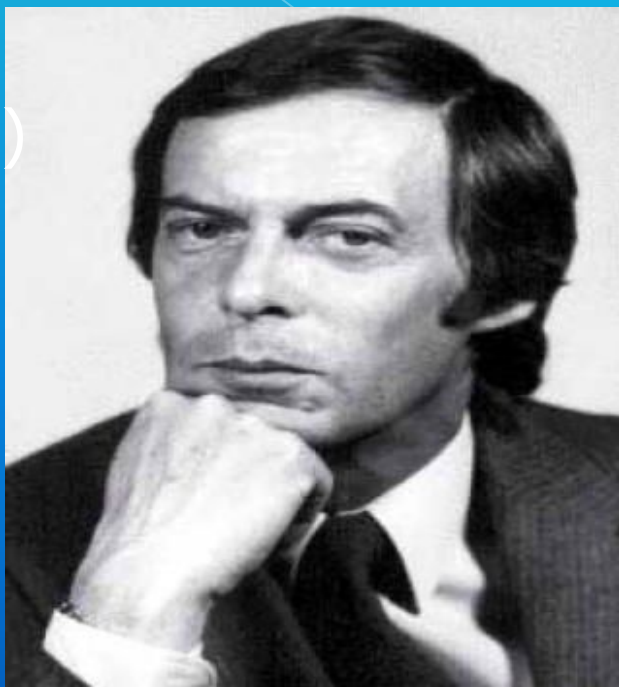
"КОТ В МЕШКЕ"



В 2004 году исполнилось 30 лет с тех пор, как весь мир развлекается этой игрой головоломкой. Конечно, пик популярности ее прошёл, но если предмет этой игры попадет в руки думающего человека, он не откажется привести его в порядок.

Назовите профессию и родину изобретателя этой игры.

Ответ: Эрно Рубик  
(Будапешт, Венгрия)  
— венгерский  
изобретатель,  
скульптор и  
профессор  
архитектуры.



Вначале - двойка.  
Далее - мужчина,  
Высокого он титула  
и чина.

А слово целиком -  
обозначенье,  
Дробящее на дозы  
обученья.

**Ответ:** параграф



Читаем мы направо смело -

Геометрическое тело.

Прочтём же справа мы налево -

Увидим разновидность древа.

**Ответ:**

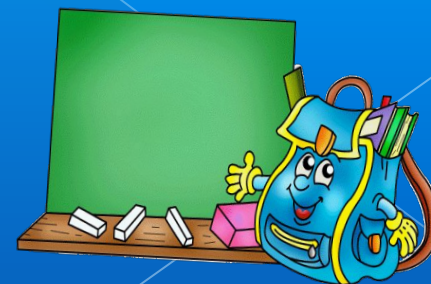
куб - бук



Счастливой цифру ту  
считают,  
При счете её  
применяют.  
А «М» вот на «Т»  
поменяли -  
И рыбы немало  
поймали.

Ответ:

Семь - сеть





**Предлог стоит в моём начале,  
В конце же - загородный дом.  
А целое мы все решали  
И у доски, и за столом**

**Ответ: задача**



**Я – цифра – меньше десяти,  
Меня тебе легко найти.  
Но если букве «Я» прикажешь  
рядом встать,  
Я все – отец и ты, и дедушка, и  
мать.**



**Ответ: Семь – семья**



ФИНАЛ





## "Задача о гусях"

Гуси с юга к нам летели  
На зеленом лугу сели.

Их увидел Елисей:

— Добрый день вам, сто гусей.

— Нас не сто, - сказал вожак,  
Уважаемый гусак.

— Сколько ж вас, - он  
вопрошает.

— Кто сметливый, - отгадает.

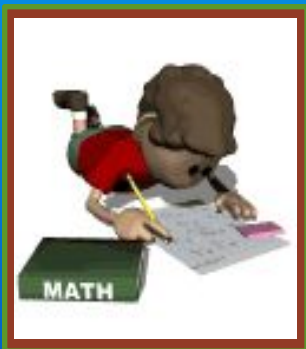
Если к нам добавить столько ж  
И полстолько с четверть столько

Да гуся, что сел на стог,

То нас будет ровно сто.

Вот скажите-ка, друзья,  
Какова гусей семья?

**Ответ: 36 гусей**



**Поздравляем  
победителей!**



# До новых встреч!

