

СВОЯ



ИГРА

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

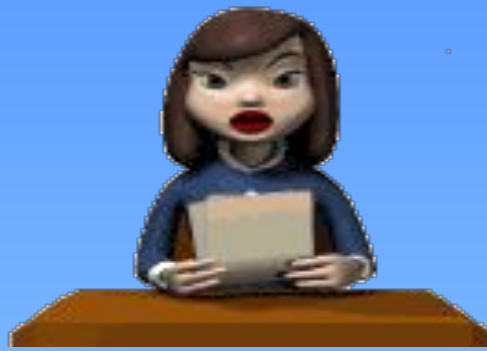
О математика земная, гордись прекрасная собой.
Ты всем наукам мать родная и дорожат они тобой.
Твои расчеты величаво ведут к планетам корабли
Не ради праздничной забавы, а ради жизни на земле.
И чтобы мысль людская в поколения несла бесценные дары
Великих гениев творенья, полеты в дальние миры!
В веках 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.





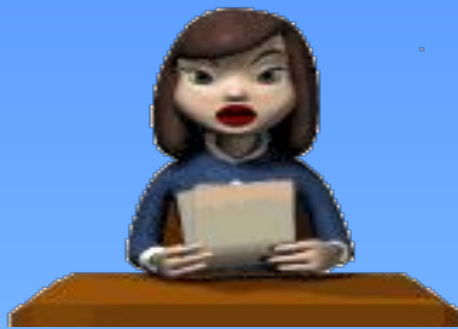
Правила игры:

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.

ITVP



Темы I тура	Стоимость вопроса				
Математические формулы	100	200	300	400	500
Толкование математических терминов	100	200	300	400	500
Единицы измерения	100	200	300	400	500
Крылатые фразы	100	200	300	400	500





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".



РАДИКАЛ



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



Какую часть составляет

1 ар от гектара?



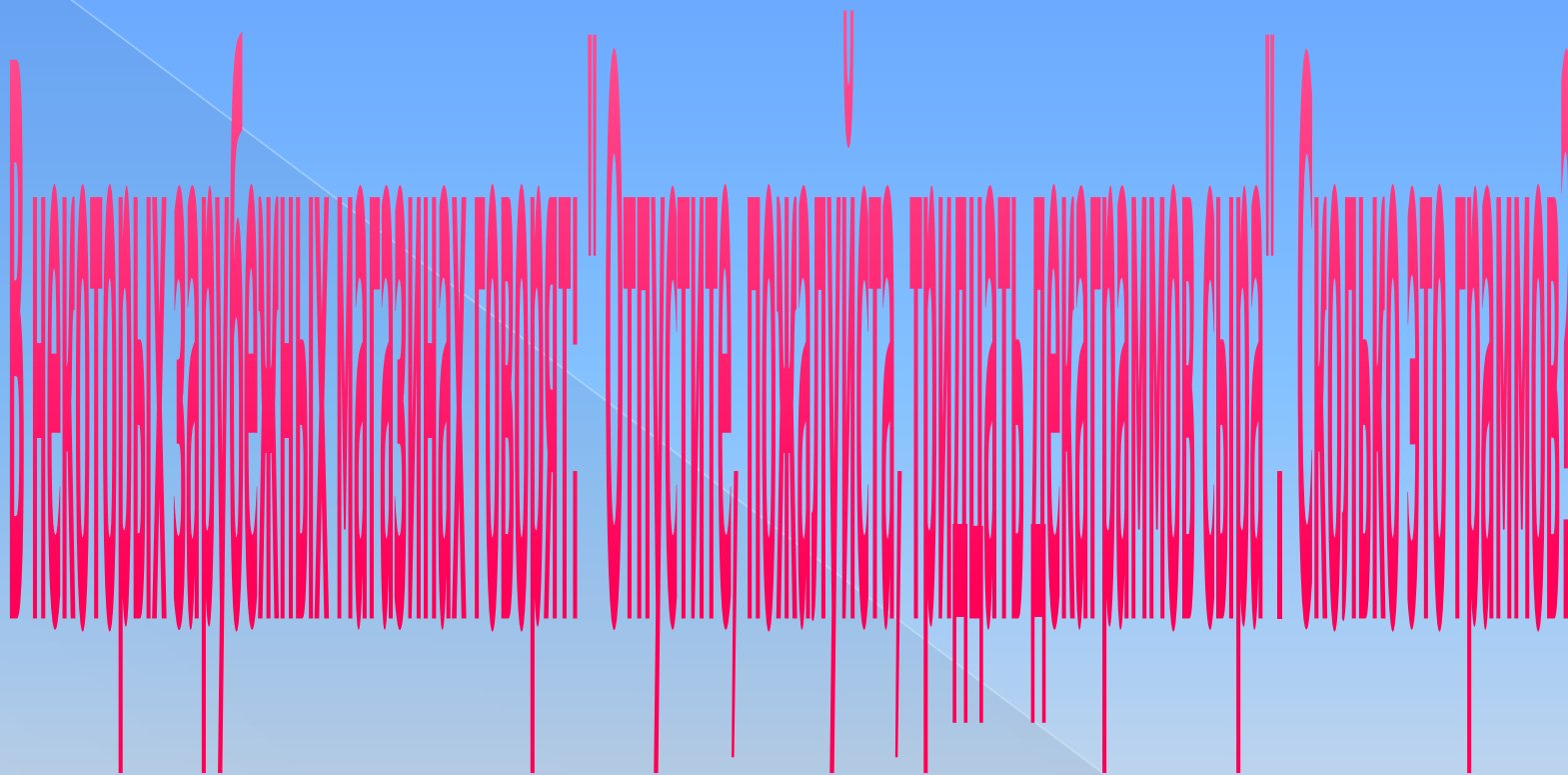
Ответ: $\frac{1}{100}$





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



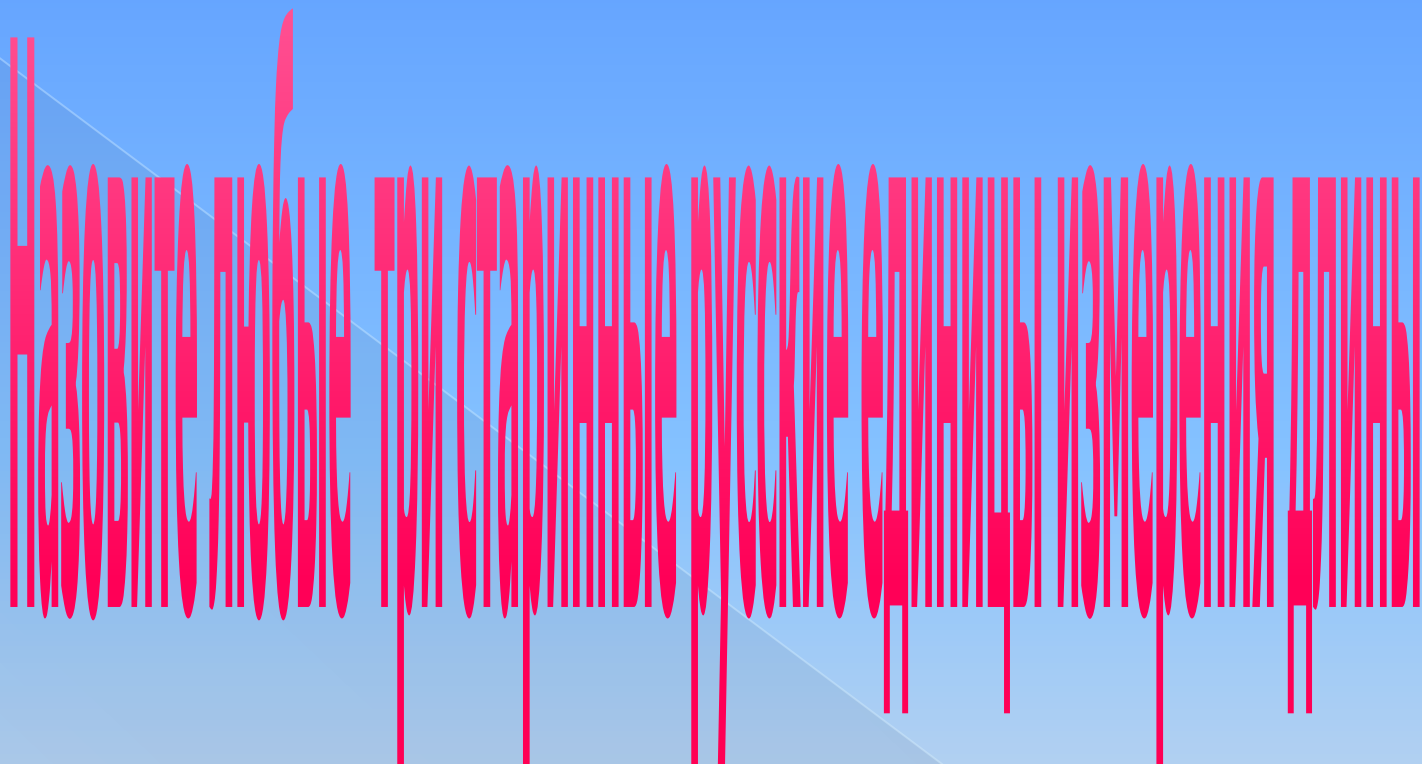


Ответ: *300 грамм.*
(*ДЕКАГРАММ — 10 граммов.*)



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)



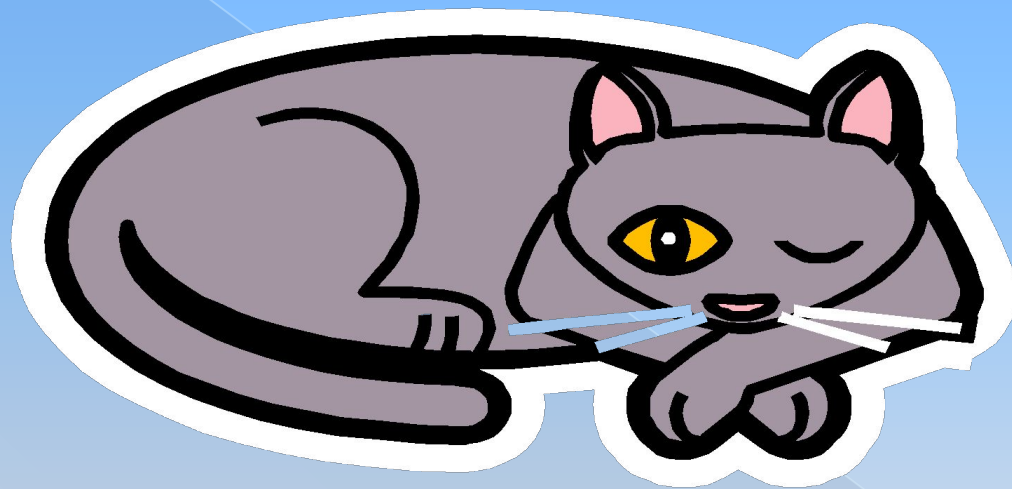


Именно математика дает
надежнейшие правила: кто им следует – тому
не опасен обман чувств

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,



II

MP



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



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

Ответ: Абáк



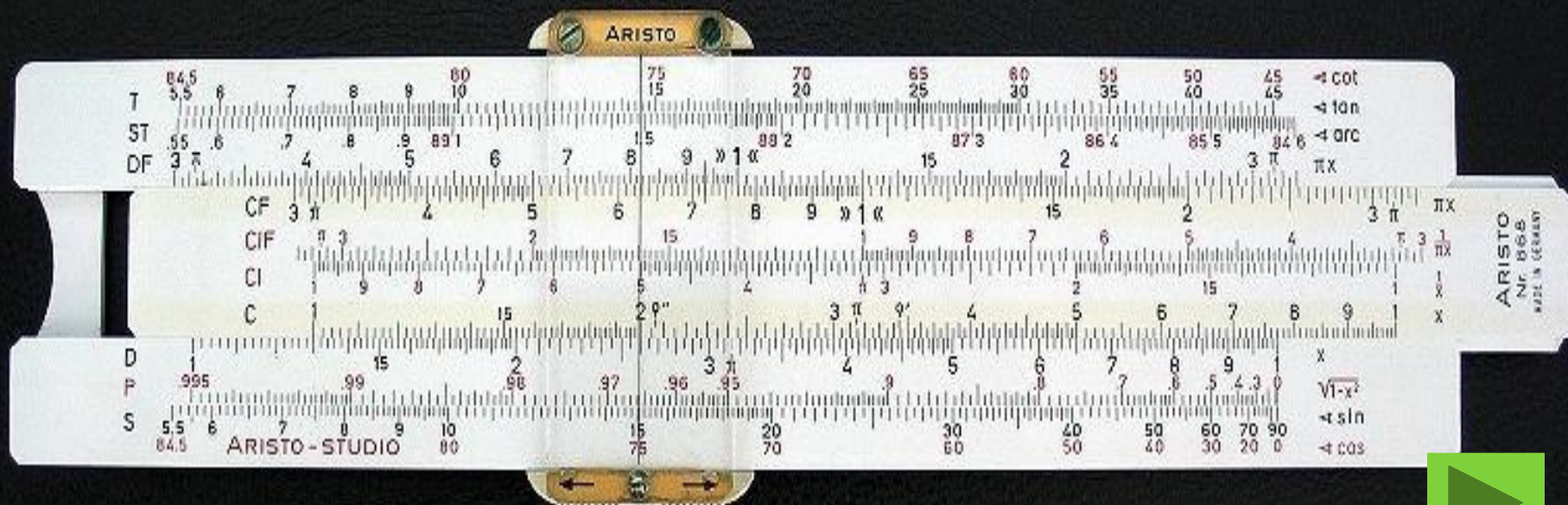
**Как назывался прибор, выполнявший все
четыре действия, который был прототипом
прибора, созданного в 1673 году немецким
физиком и математиком
Готфридом Вильгельмом Лейбницем?**



Ответ: Арифмометр



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



Вам достается



"КОТ В МЕШКЕ"



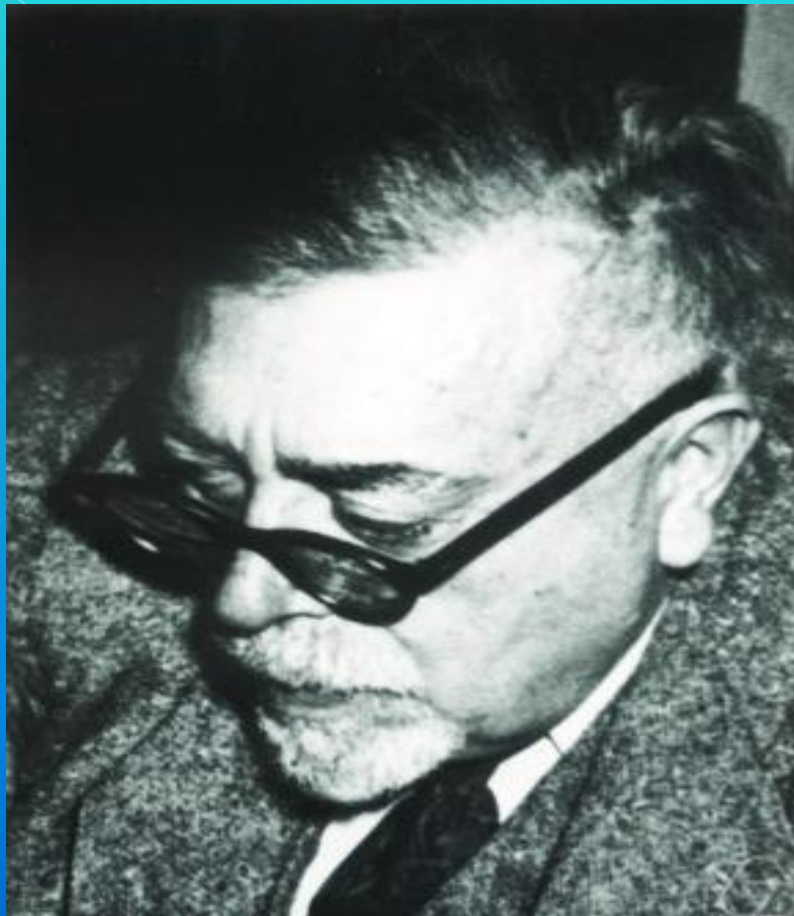
**Назовите автора первой
вычислительной машины ,
работавшей на двоичной логике
и применявшее арифметику с
плавающей запятой**



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



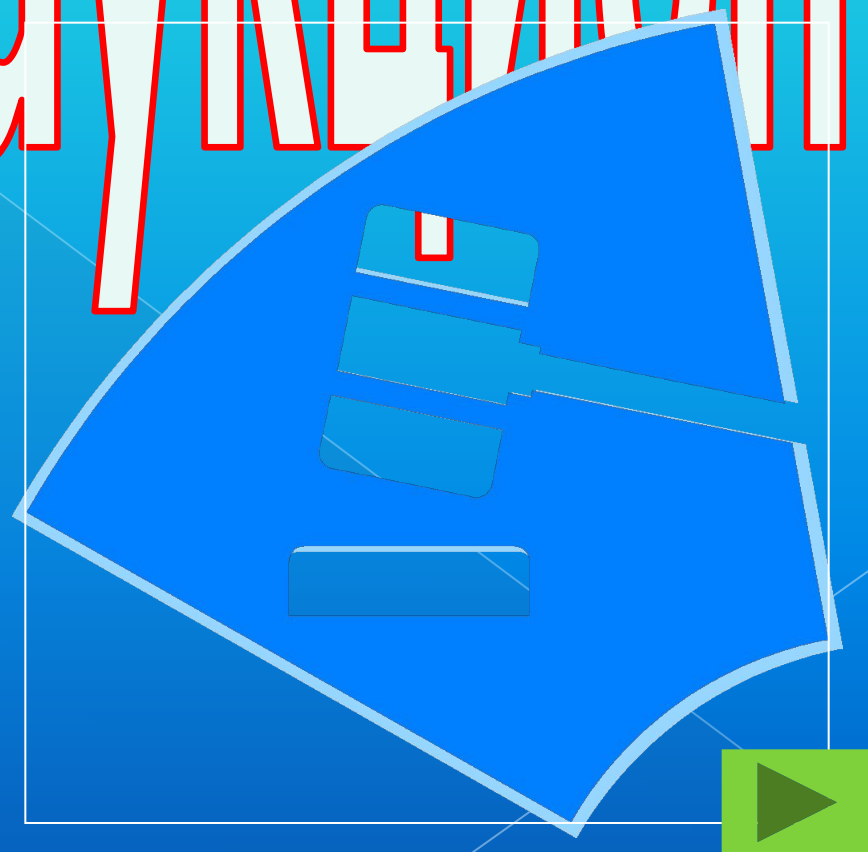
Очень слабым он родился,
Но науке все ж сгодился.
Открыл не кто иной,
А он притяжения закон.
Интеграл дал миру он,
Физик



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 был игрок, 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.

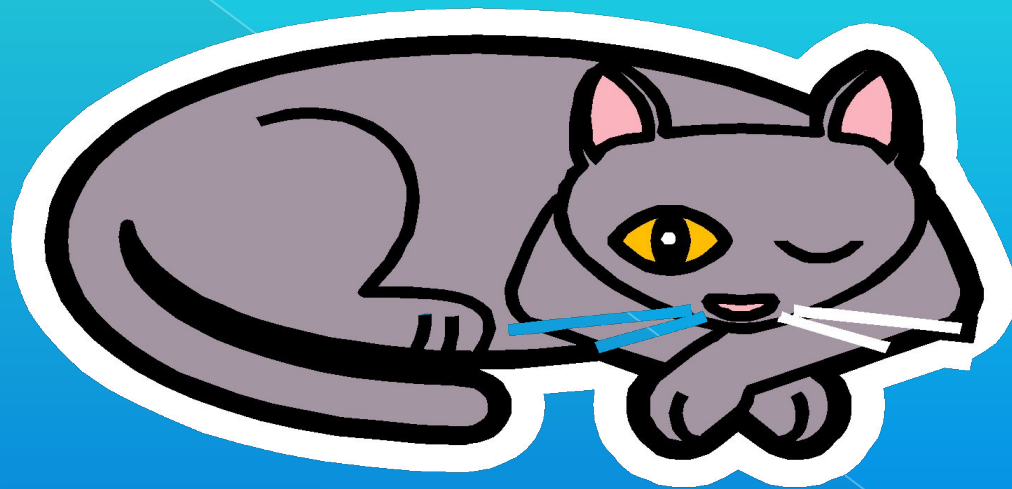
Предметы этой игры были найдены в гробнице Тутанхамона.

Появление этой игры на Руси связано с именем
Владимира Мономаха.

Ответ:
Шашки



Вам достается



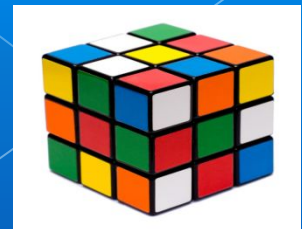
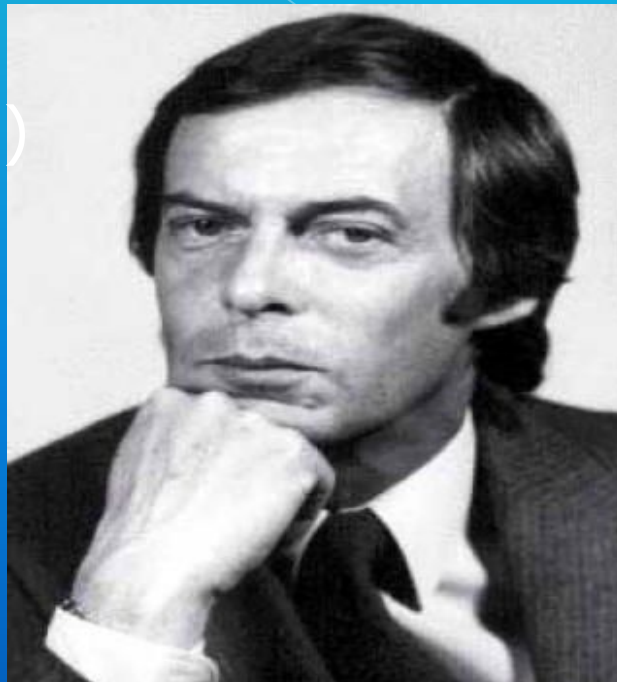
"КОТ В МЕШКЕ"



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



Счастливей 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.

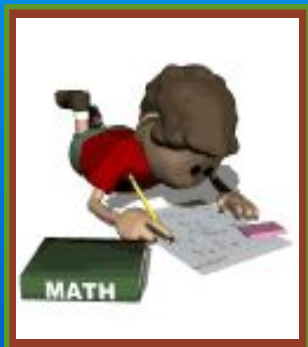
Если к нам добавить столько ж
И полстолько с четверть столько

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!

