



**Викторина**

**по истории геометрии**



**Разминка**

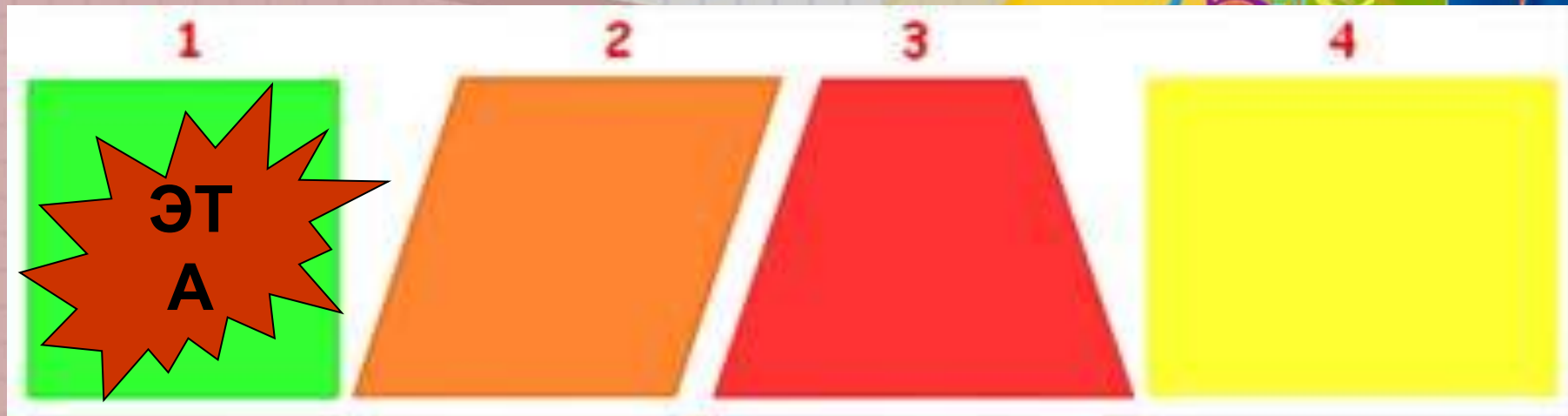
**Великие математики**

**Знаешь ли ты историю  
геометрии?**

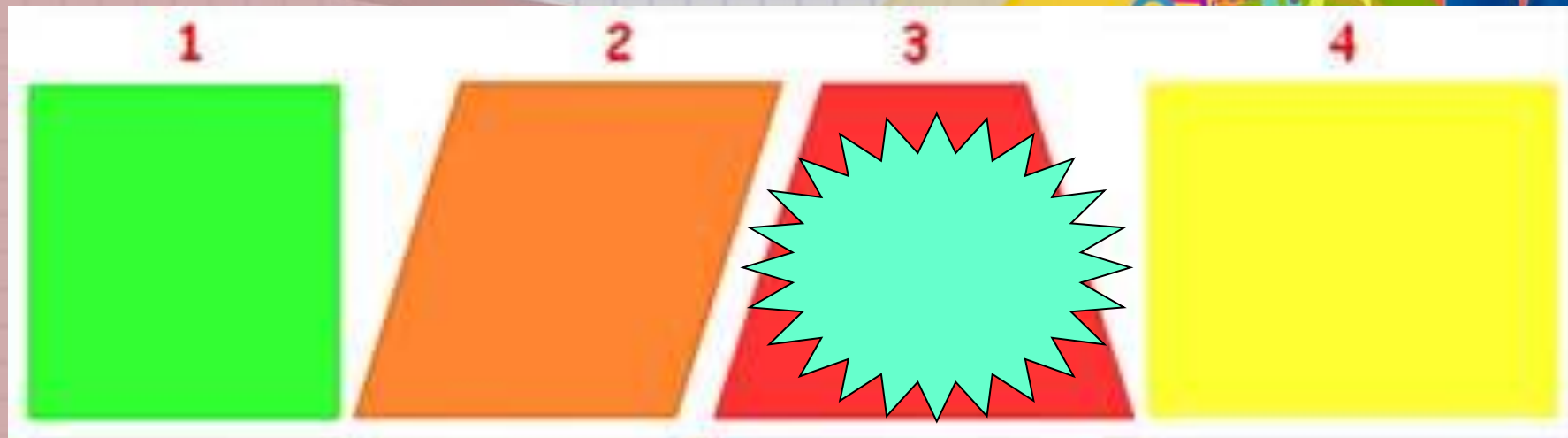
**Переводчики**



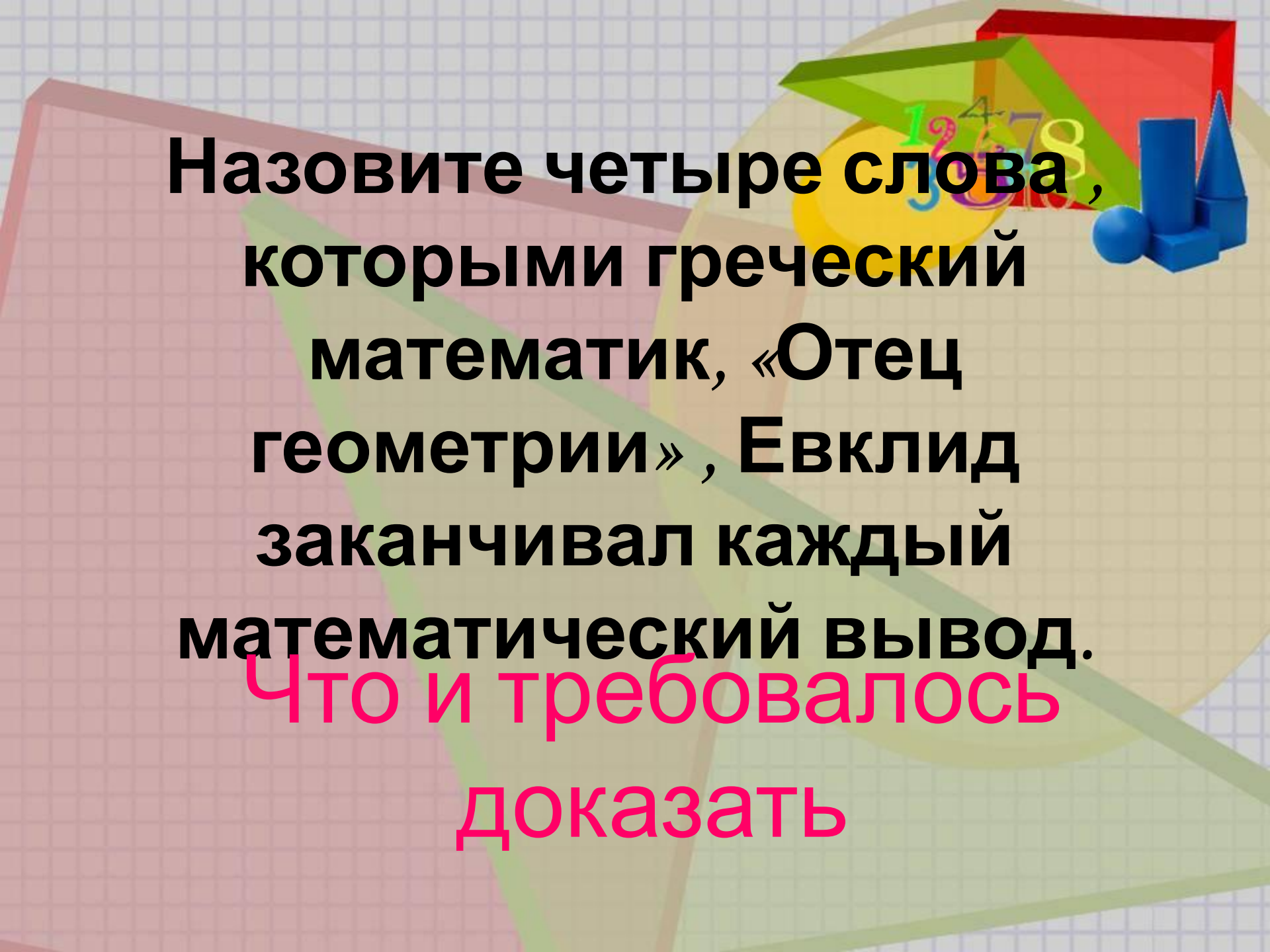
**Какой четырёхугольник по  
очень важному признаку  
являются лишним?**



**Какая из этих фигур  
обладает  
наибольшим количеством  
свойств?**



**Название какой фигуры в  
переводе с  
греческого языка означает  
«обеденный столик»?**



**Назовите четыре слова,  
которыми греческий  
математик, «Отец  
геометрии», Евклид  
заканчивал каждый  
математический вывод.**

**Что и требовалось**

**доказать**

1



Л. Н. ТОЛСТОЙ

2



А. С. ПУШКИН

3



# А. С. ПУШКИН

Кому принадлежат слова:

«Вдохновение нужно в  
геометрии,

как и в поэзии»?

В Древнем Египте 4000 лет  
назад называли  
гарпедонавтами, то есть  
«канатонатягивателями».

Для построения прямых углов  
применялась теорема, впоследствии  
названная теоремой Пифагора. А т.к.  
прямоугольный треуголь-ник со  
сторонами 3,4,5 м строился с помощью  
натягивания каната на колышки, то  
древних землемеров и называли







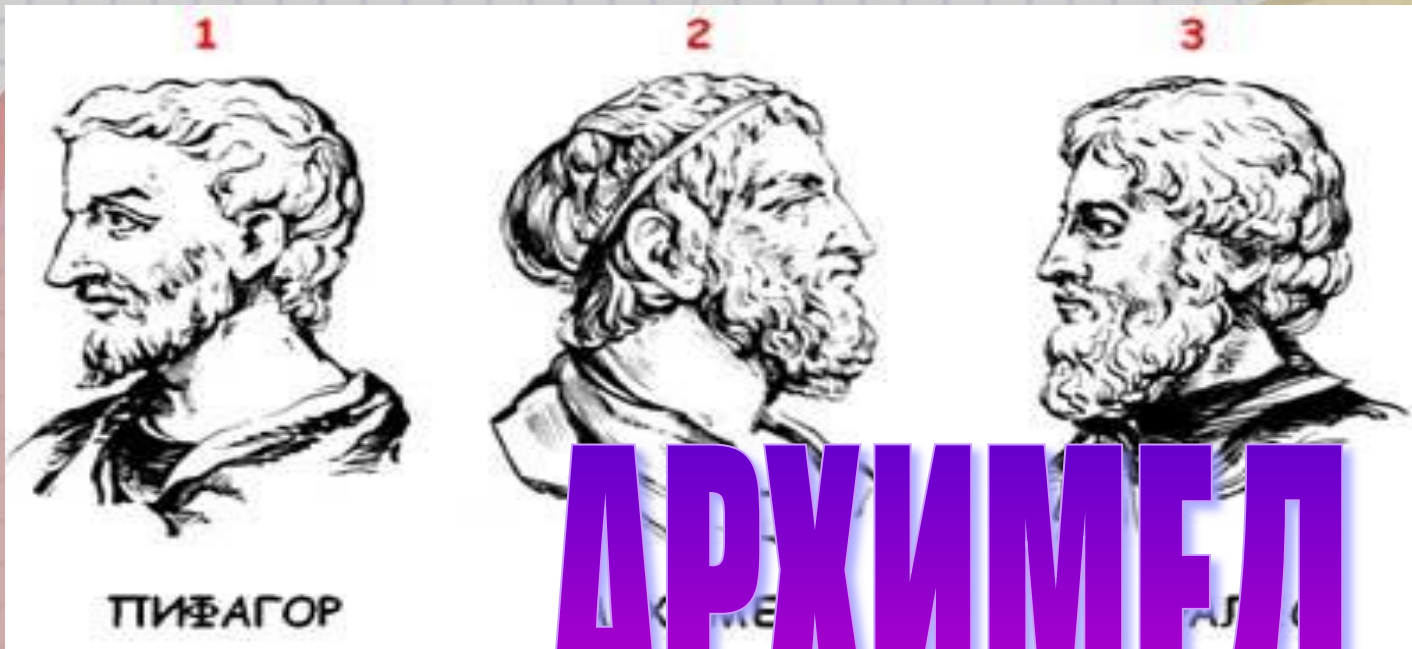
**ПИФАГОР**  
КТО ИЗ ЭТИХ ЧЕЛОВЕКОВ  
УЧАСТВОВАЛ

**В АТЛЕТИЧЕСКИХ СОСТЯЗАНИЯХ**

**И**

**НА ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ**

**БЫЛ ПИФАГОР**



# АРХИМЕД

Кто из этих учёных помогал защищать свой город Сиракузы от римлян и при этом погиб?

Легенда гласит: когда римлянин занёс меч над учёным, тот не просил пощады, а лишь

1



К.Ф.ГАУСС

2



3



ЛОБАЧЕВСКИЙ

**НЕТ**

Я думаю, что сначала жил  
Гаусс,  
затем Евклид и уже потом  
Лобачевский.



1

2

3



К.Ф.ГАУСС

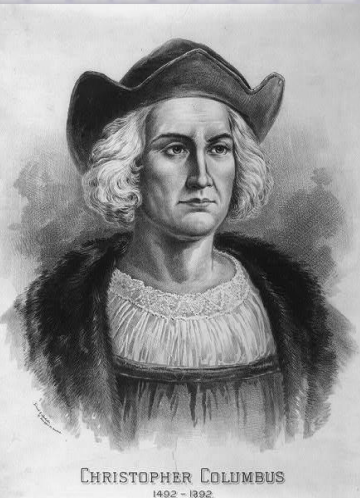
БОЛЫАЙ

# ЛОБАЧЕВСКИЙ

Кто из них уже в 24 летнем  
возрасте  
был профессором  
университета?

8





Пифагор — древнегреческий ученый (VI в. до н. э.)



ВИЕТ

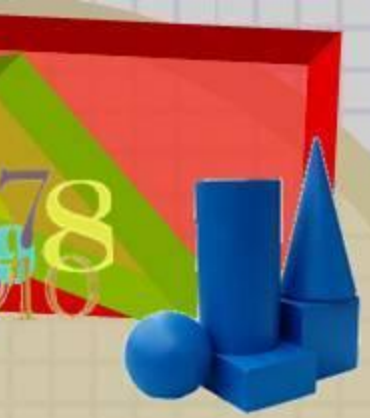
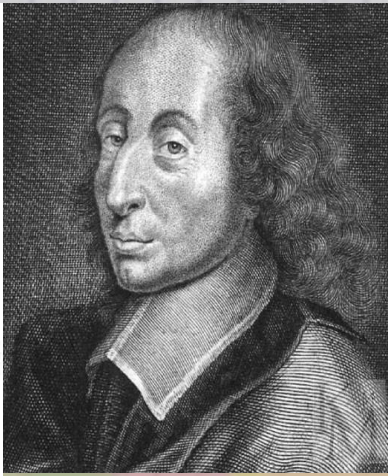
КОЛУМБ

ГАУСС

ПИФАГОР

# КОЛУМБ

Кто из учёных не был математиком?



Галуа

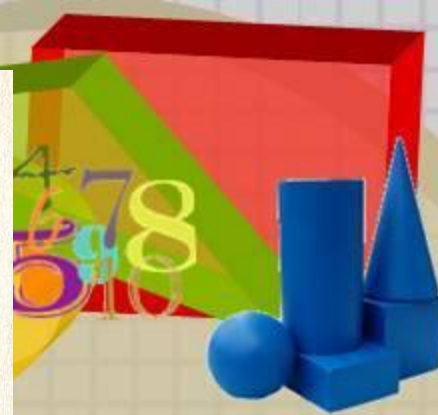
Абель

Паскаль

Эйлер

# Галуа

Кто погиб на дуэли в 20 лет?



ВИЕТ

ДЕКАРТ

ЭВКЛИД

ПИФАГОР

# Пифагор

Именем какого математика  
названа теорема, которая  
помогает решить

прямоугольные треугольники?



Пифагор — древнегреческий ученый (VI в. до н. э.)



ПИФАГОР

ЭВКЛИД

ВИЕТ

ЭРАТОСФЕН

# Эратосфен

Кто впервые

приблизительно

вычислил диаметр

Земли?

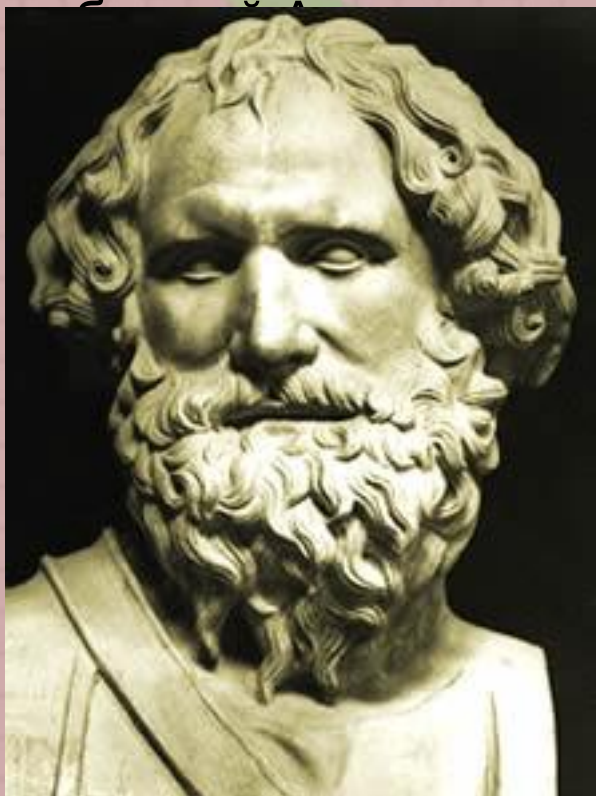






**1. Кто, по преданию,  
из великих геометров  
древности сказал  
вражескому солдату,  
пришедшему его убить:  
«Не тронь моих кругов»?**

Архимед, погибший при захвате римлянами его родного города Сиракузы в то время, когда пришел римский солдат. По преданию, Архимед был увлечен решением геометрической задачи, чертеж которой был выполнен на песке. Солдат,



ли не знал о приказе военачальника меду, или не узнал Архимеда. Архимед, погибший при захвате римлянами его родного города Сиракузы в то время, когда пришел римский солдат. По преданию, Архимед был увлечен решением геометрической задачи, чертеж которой был выполнен на песке. Солдат, убивший Архимеда, или не знал о приказе военачальника сохранить жизнь Архимеду, или не узнал Архимеда. Впоследствии этот солдат был наказан, а семья Архимеда была окружена почестями.





**2.Какая книга лежит в  
основе  
большинства школьных  
учебников  
по геометрии?  
Кто её автор?**

**«Начала» Евклида,  
написанные в 6 веке  
до н.э.**

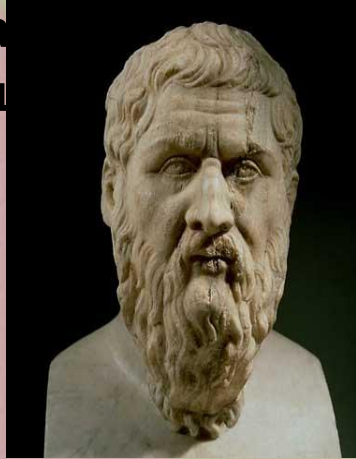


**«Начала» Евклида,  
написанные в 6 веке  
до н.э.**



**3. На каком здании  
были  
начертаны слова:  
« Да не войдет сюда  
не искусившийся в  
геометрии ! »**

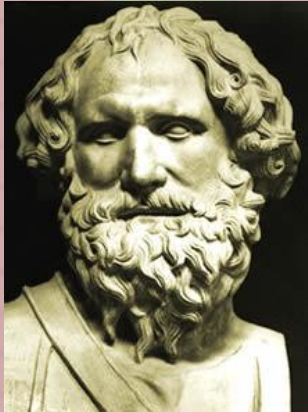
По преданию, эти слова были написаны у входа в Академию Платона (429-348 гг. до н.э.), чрезвычайно ценившего математику и способствовавшего его развитию. «Академией» называлась философская научная школа, основанная им в 6 веке до н.э. близ Афин, в садах, посвященных памяти героя Академа.



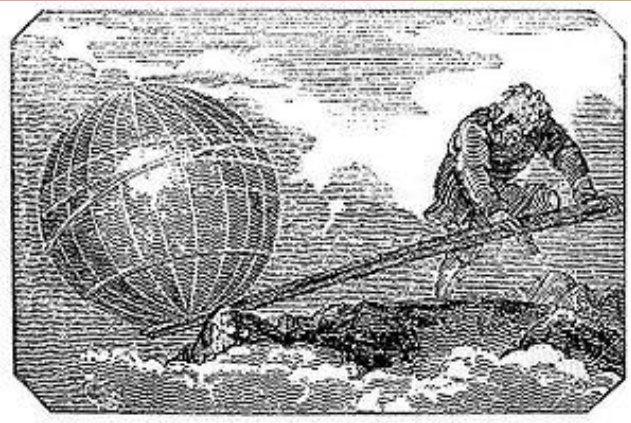
По преданию, эти слова были написаны у входа в Академию Платона (429-348 гг. до н.э.), чрезвычайно ценившего математику и способствовавшего его развитию. «Академией» называлась философская научная школа, основанная Платоном в 6 веке до н.э. близ Афин, в садах, посвященных памяти героя Академа.



**4. Что, по преданию,  
завещал высечь  
на своем надгробном  
камне Архимед?**



Архимед завещал высечь чертеж к теореме о свойствах шара и цилиндра. Он установил, что объем шара равен удвоенному объему конуса с радиусом основания, равным радиусу шара, и высотой, равной диаметру шара или  $\frac{2}{3}$  объема цилиндра с таким же радиусом основания и такою же высотой. Эти три тела с данным соотношением называют «телами Архимеда». Римский военачальник Марцелл исполнил желание ученого, воздвигнув в его честь гробницу, на которой был изображен шар, вписанный в цилиндр.







**5. Кто автор слов  
«В геометрии  
нет особых путей для  
царей!»?»?**

**В связи с чем они были  
произнесены?**



**Автор этих слов –  
Евклид. Он  
произнес их  
Птоломею,  
спросившему у  
Евклида однажды,  
нет ли в геометрии  
более краткого  
пути, чем его  
«Начала».**



**6. Кто является  
создателем  
первой неевклидовой  
геометрии?  
Когда и где она впервые  
была изложена?**



**Н.И. Лобачевский  
(1792-1856). На  
заседании физико-  
математического  
факультета Казанского  
университета 11(23)  
февраля 1826 г.  
Лобачевский сделал  
доклад об основах  
геометрии.**



**7. Кто является  
основоположником  
аналитической геометрии,  
являющейся соединением  
алгебры с геометрией?**



**Рене Декарт  
(1596-1650),  
французский  
философ и  
математик**





**8. Кто является создателем  
современной аксиоматики  
геометрии Евклида?**



**Д. Гильберт  
(1862-1943),  
немецкий  
математик.**







**9. Кто ввел термины  
«абсцисса»,  
«ордината»,  
«координата»?**



**Лейбниц ввел  
понятия  
«абсцисса» в 1665  
г., «ордината» - в  
1684 г.,  
«координата» -  
1692 г.**





***10.* Этот ученый больше  
известен  
своими открытиями в алгебре,  
тем  
не менее, на своем надгробном  
памятнике  
он завещал выгравировать  
правильный *17*-угольник,**

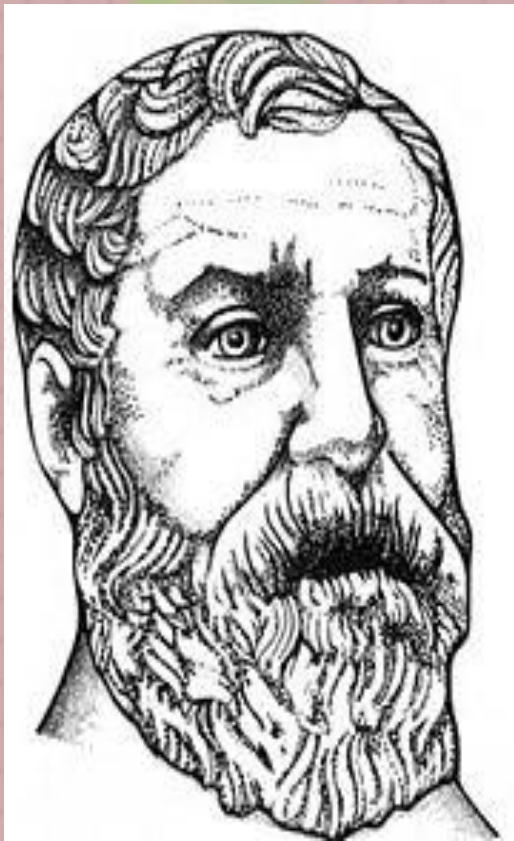


**О Карле Фридрихе  
Гауссе – немецком  
математике**





***11.* Назовите фамилию древнегреческого ученого, предложившего формулу для нахождения площади треугольника по трем сторонам**



Герон





**12. По учебникам этого  
русского  
математика учились,  
возможно, ваши бабушки и  
дедушки,  
а уж прабабушки и  
прадедушки точно.**

**В 2002 г. исполнилось 150 лет**



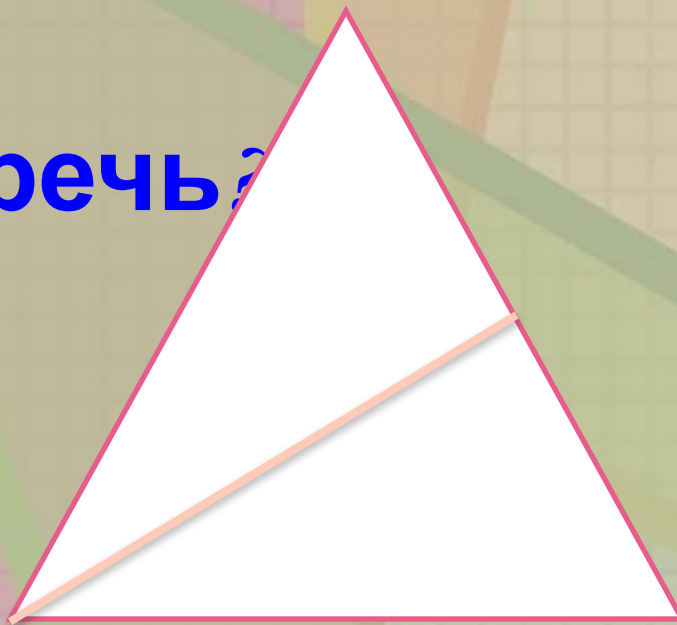
**Киселев Андрей  
Петрович**





1. Это название происходит от двух латинских слов «дважды» и «секу», буквально «рассекающая на две части».

О чем идет речь?



**БИСЕКТРИСА**

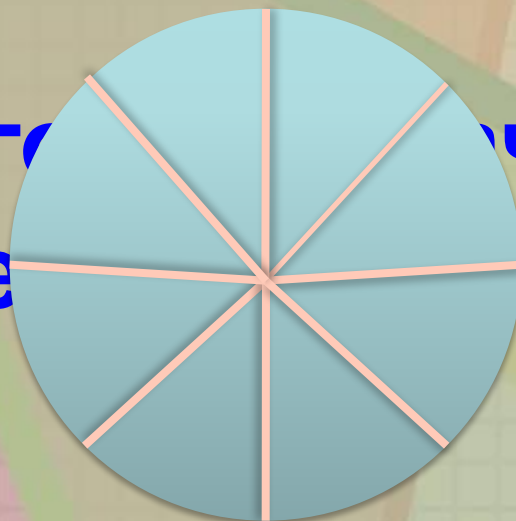
2. В древности такого термина не было.

Его ввел в *XVII* в. французский математик Франсуа Виет, в переводе

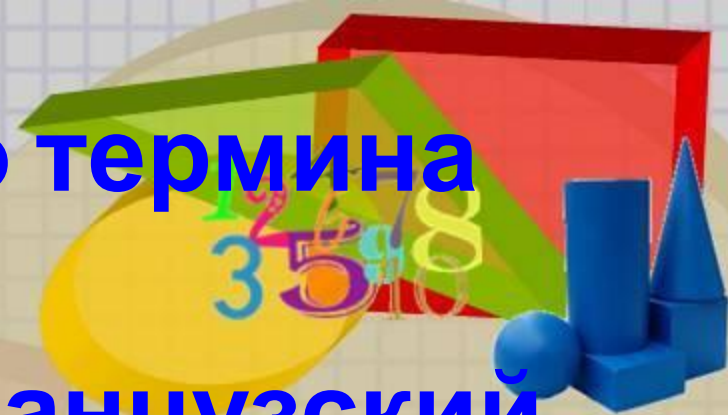
с латинского означает

«спица колеса»

Что это?



Радиус



пифагорейцы, в переводе с греческого он означает «игральная кость». Нам он знаком как геометрическое тело и игрушка для детей. Назовите предмет.



Кубик

4. Слово, которым  
обозначается  
эта фигура, в переводе  
с греческого означает  
«натянутая тетива». Что это?



Гипотенуза

5. Переведите на греческий язык слово «Землемерие».



Геометрия

6. Скажите по-гречески  
окружность, если для нас  
это часть страны,  
области, города, отдаленная  
от центра.

Περιφέρεια

7. Какой геометрический  
термин образовался от  
латинского слова  
"отвесный"?

Перпендикуляр



8. Какая математическая единица измерения в переводе с латинского обозначает "ступень, шаг, степень"?

Градус

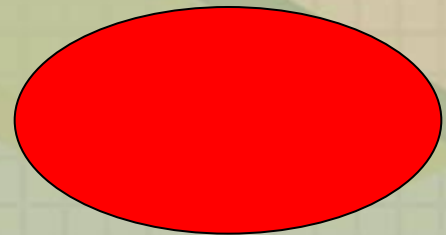




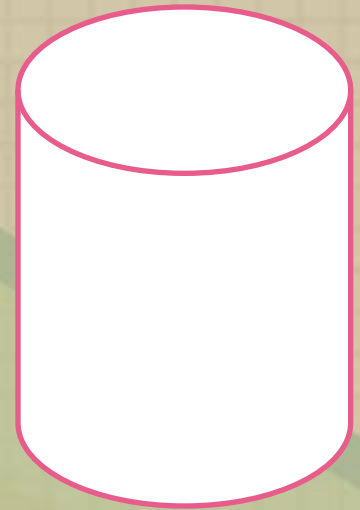
9. Какая геометрическая  
фигура с греческого  
переводится как  
«сосновая шишка»?



Конус



10. Какая геометрическая фигура с греческого переводится как «валик, каток»?



Цилиндр

11. Какая геометрическая  
величина с греческого  
переводится как  
«Измерение вокруг»?



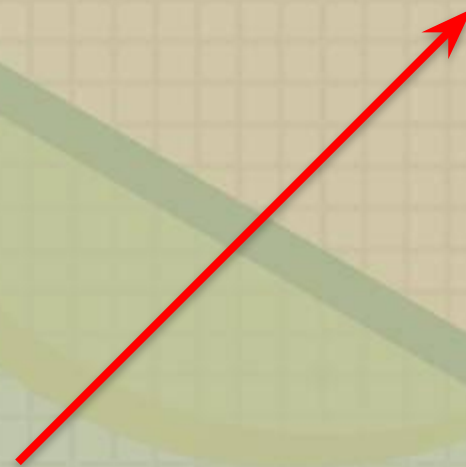
Периметр

р

12.Какая  
геометрическая  
фигура с греческого  
переводится как  
«воздушный,  
несущий»?

**Вектор**

**р**



13.Какая  
геометрическая  
фигура с греческого  
перевадится как

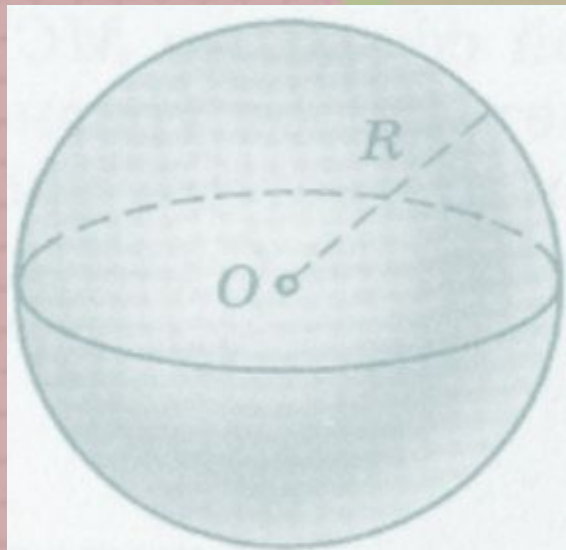
«бу



Ром  
б



14. Какая геометрическая фигура с греческого переводится как «мяч»?



Сфер  
а





# Молодцы!