



Викторина



по истории геометрии

A decorative graphic in the top right corner featuring the numbers 1 through 10 in various colors (green, red, blue, yellow) and 3D geometric shapes including a red cube, a green pyramid, a blue cylinder, a blue cone, and a blue sphere.

Разминка

Великие математики

**Знаешь ли ты историю
геометрии?**

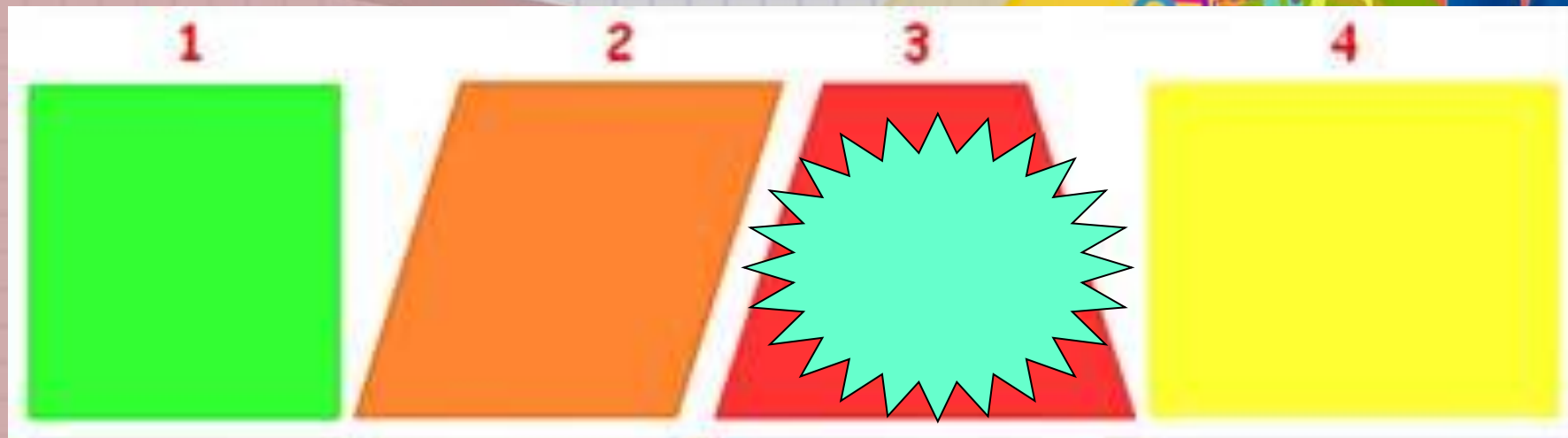
Переводчики



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



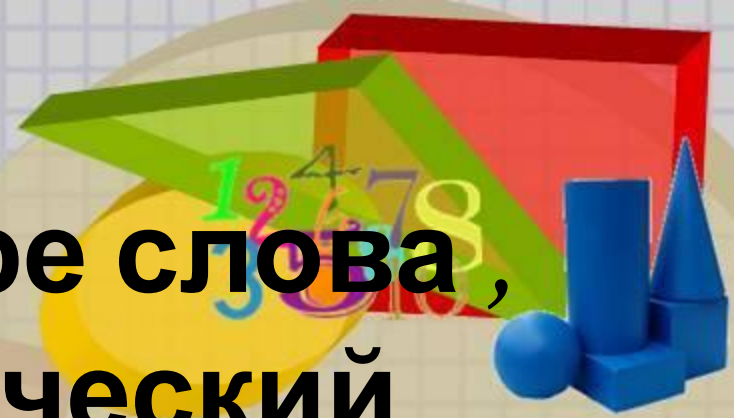
**Какая из этих фигур
обладает
наибольшим количеством
свойств?**



**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



78



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».**

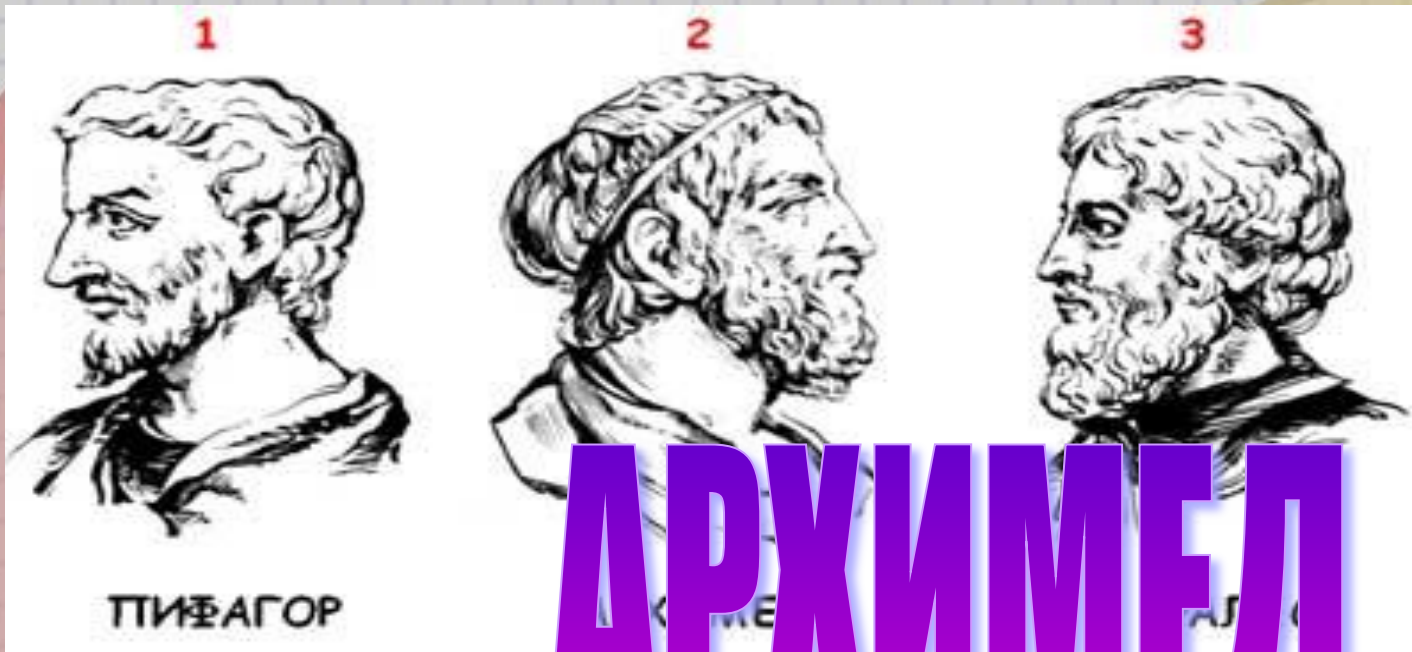
**Для построения прямых углов
С чем это связано?
применялась теорема, впоследствии
названная теоремой Пифагора. А т.к.
прямоугольный треуголь-ник со
сторонами 3,4,5 м строился с помощью
натягивания каната на колышки, то
древних землемеров и называли**





ПИФАГОР

КТО ИЗ ЭТИХ ЧЕЛОВЕКОВ
участвовал
в атлетических состязаниях
и
на олимпийских играх
был удостоен лавровой



**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**



К.Ф.ГАУСС



Н.И.ЛОБАЧЕВСКИЙ

НЕТ

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



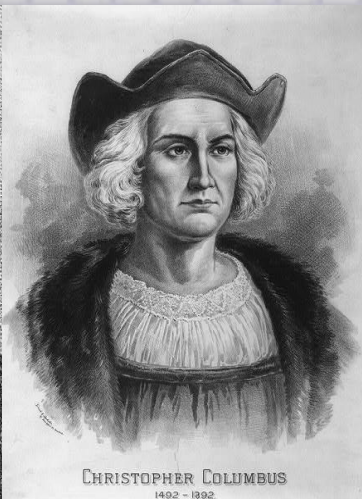


ЛОБАЧЕВСКИЙ

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



ВИЕТ



КОЛУМБ



ГАУСС

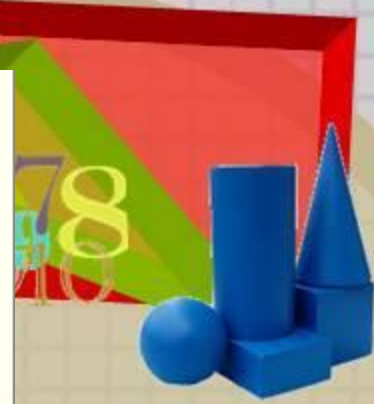
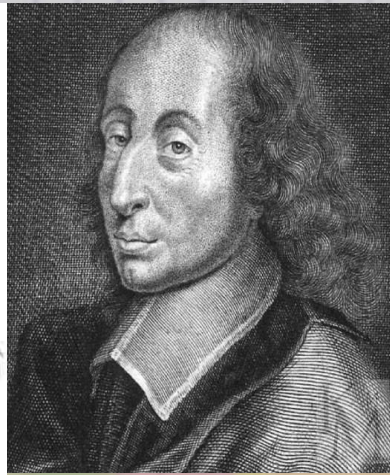


ПИФАГОР



КОЛУМБ

Кто из учёных не был
математиком?



Галуа

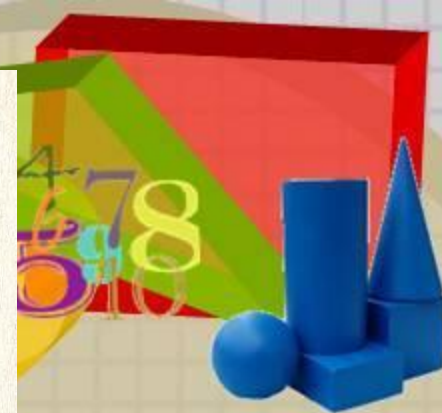
Абель

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

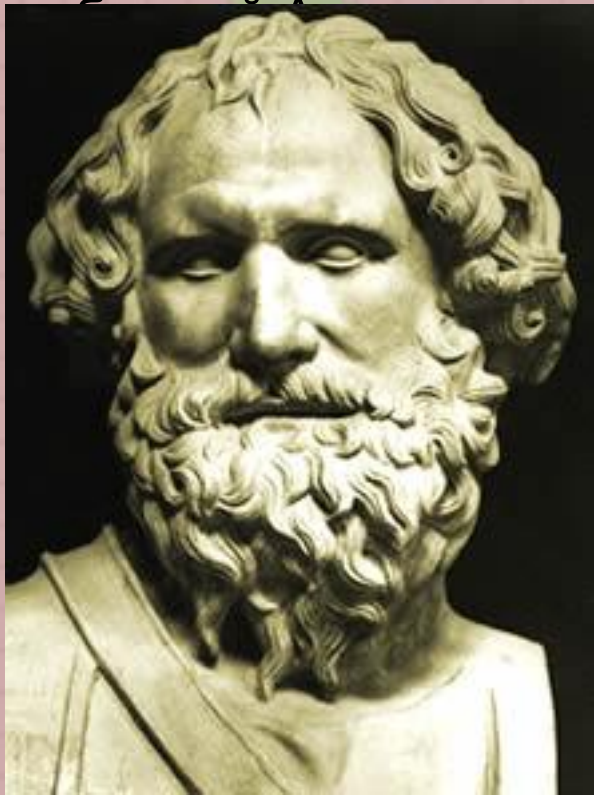
Земли?





**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, солдат был наказан, а семья Архимеда была 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.

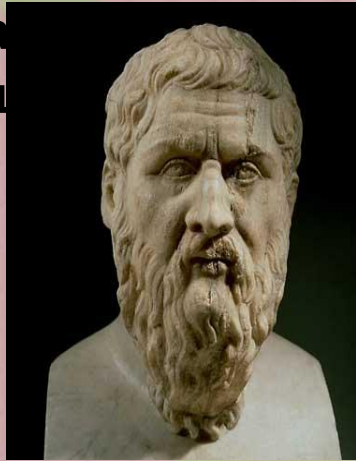


«Начала» Евклида,
написанные в 6 веке
до н.э.



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

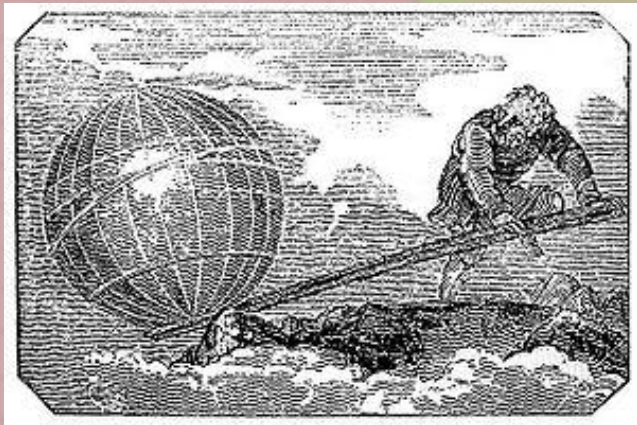
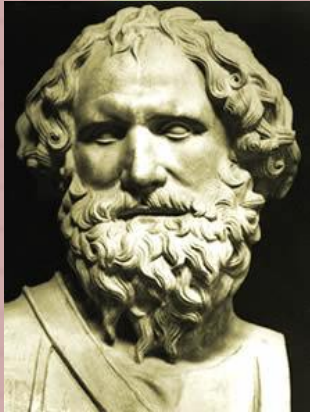
По преданию, эти слова были написаны у входа в Академию Платона (429-348 гг. до н.э.), чрезвычайно ценившего математику и способствовавшего его развитию. «Академией» называлась философская научная школа, основанная им в 6 веке до н.э. близ Афин, в садах, посвященных памяти героя Академа.



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.**





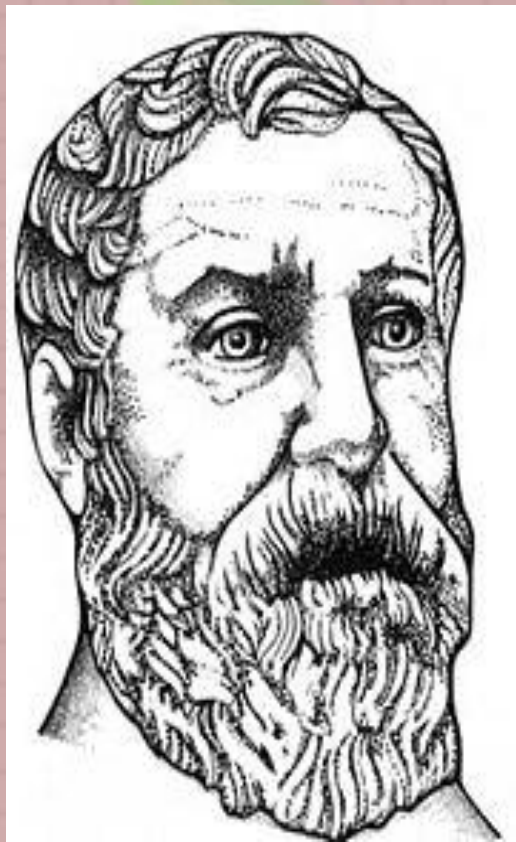
***10.* Этот ученый больше
известен
своими открытиями в алгебре,
тем
не менее, на своем надгробном
памятнике
он завещал выгравировать
правильный *17*-угольник,**



**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

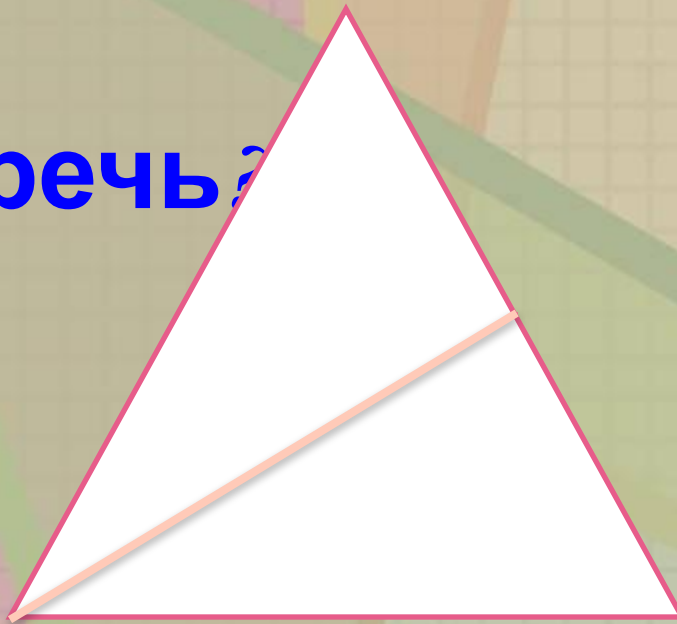


**Киселев Андрей
Петрович**



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

О чем идет речь?



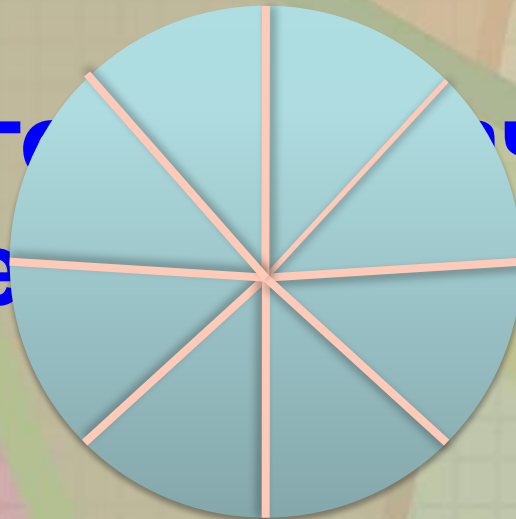
БИСЕКТРИСА

2. В древности такого термина не было.

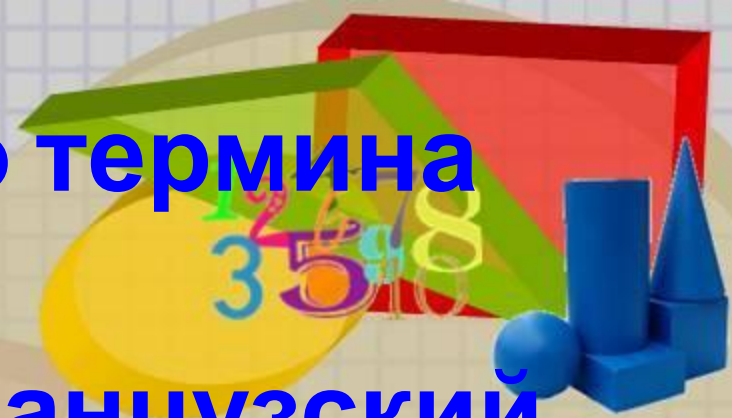
Его ввел в *XVII* в. французский математик Франсуа Виет, в переводе с латинского означает

«спица колеса»

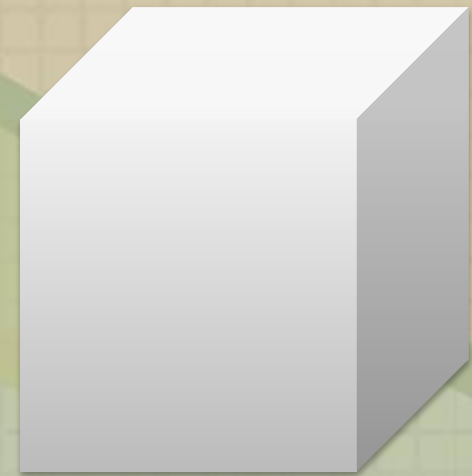
Что это?



Радиус

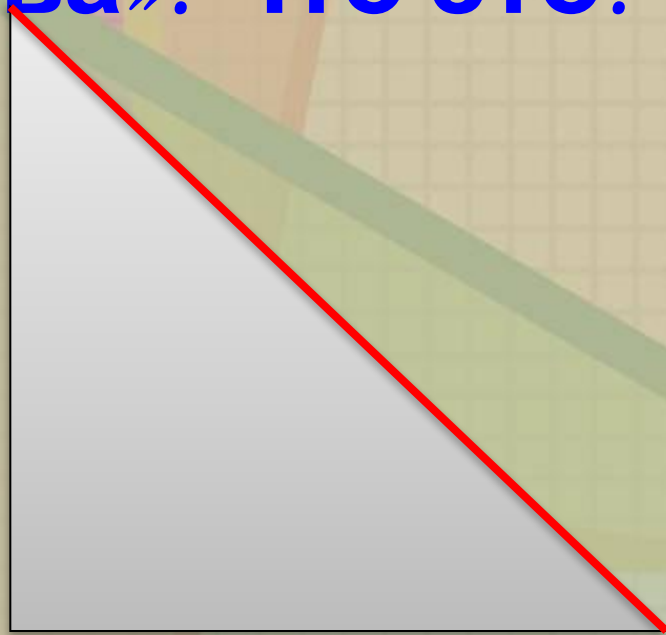


пифагорейцы, в переводе с греческого он означает «игральная кость». Нам он знаком как геометрическое тело и игрушка для детей. Назовите предмет.



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.

Периферия



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



Перпендикуляр

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

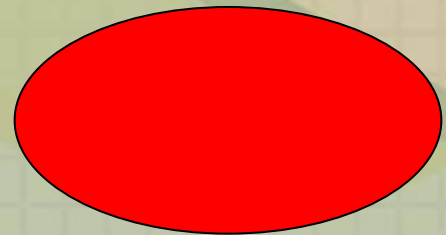
Градус



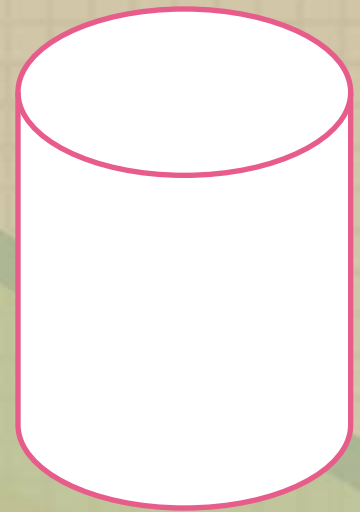
9.Какая геометрическая
фигура с греческого
переводится как
«сосновая шишка»?



Конус



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



Цилиндр

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



Периметр

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

Вектор

р



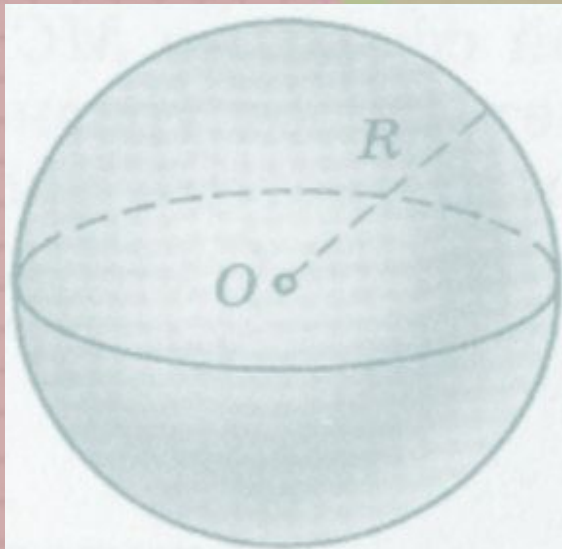
13.Какая
геометрическая
фигура с греческого
переводится как
«буб



Ром
б



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



Сфер
а

Молодцы

