

# Викторина по истории геометрии

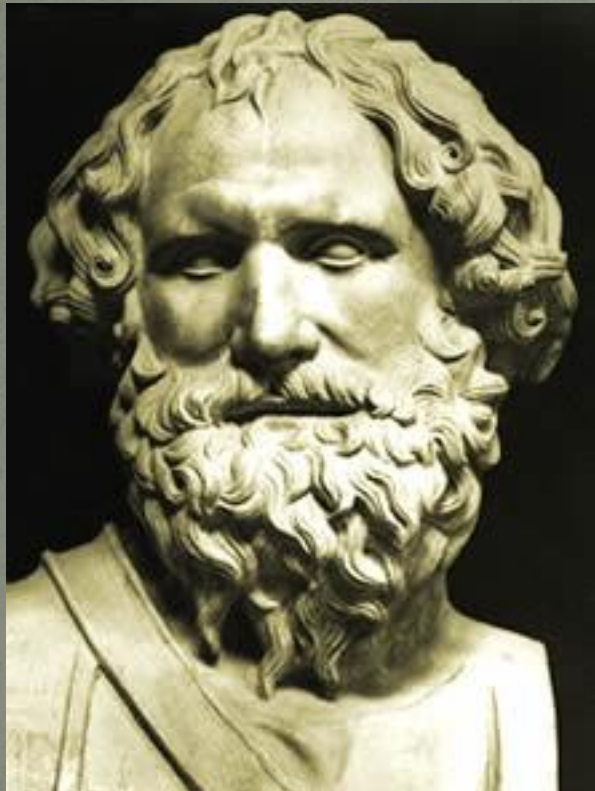
---

## 1 задание

- Кто из великих геометров древности, по приданию, сказал вражескому солдату, пришедшему его убить: «Не тронь моих кругов»?



## Ответ 1



- 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 задание

- Какая книга лежит в основе большинства школьных учебников по геометрии? Кто её автор?



# Ответ 2



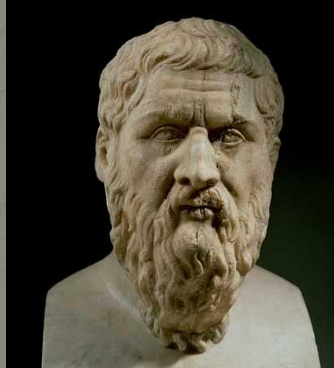
- «Начала» Евклида, написанные в 6 веке до н.э.

## 3 задание

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



# Ответ



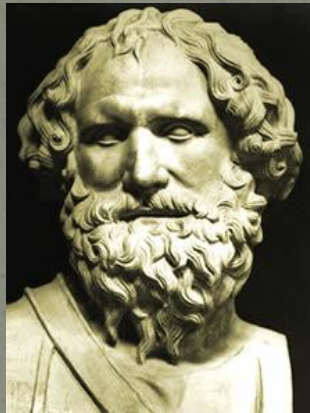
- По преданию, эти слова были написаны у входа в Академию Платона (429-348 гг. до н.э.), чрезвычайно ценившего математику и способствовавшего его развитию. «Академией» называлась философская научная школа, основанная Платоном в 6 веке до н.э. близ Афин, в садах, посвященных памяти героя Академа.

## 4 задание

- Что, по преданию, завещал высечь на своем надгробном камне Архимед?



# Ответ



- 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  $2/3$  объема цилиндра с таким же радиусом основания и такую 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 задание

- Кто автор слов «В геометрии нет особых путей для царей!»? В связи с чем они были произнесены?



# Ответ



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

## 6 задание

- Кто является создателем первой неевклидовой геометрии? Когда и где она впервые была изложена?



# Ответ



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

## 7 задание

- Кто является основоположником аналитической геометрии, являющейся соединением алгебры с геометрией?



# Ответ



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

## 8 задание

- Кто является создателем современной аксиоматики геометрии Евклида?



# Ответ



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

## 9 задание

- Кто ввел термины «абсцисса», «ордината», «координата»?



# Ответ



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

## 10 задание

- Кто является автором самого первого учебника геометрии? Он же является однофамильцем известного греческого медика.



# Ответ



- Гиппократ

## 11 задание

- Этот ученый больше известен своими открытиями в алгебре, тем не менее, на своем надгробном памятнике он завещал выгравировать правильный 17-угольник, вписанный в круг. О каком ученом идет речь?



# Ответ



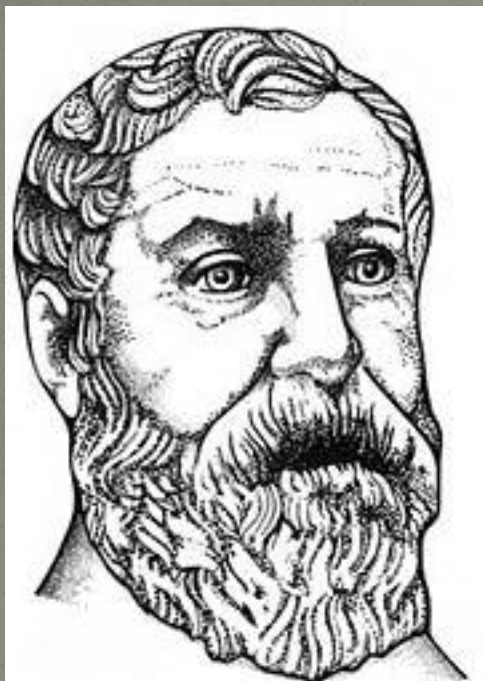
- О Карле Фридрихе Гауссе – немецком математике

## 12 задание

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



# Ответ



● Герон

## 13 задание

- По учебникам этого российского математика учились, возможно, ваши бабушки и дедушки, а уж прабабушки и прадедушки точно. В 2002 г. Исполнилось 150 лет со дня его рождения. Как фамилия этого ученого?



# Ответ



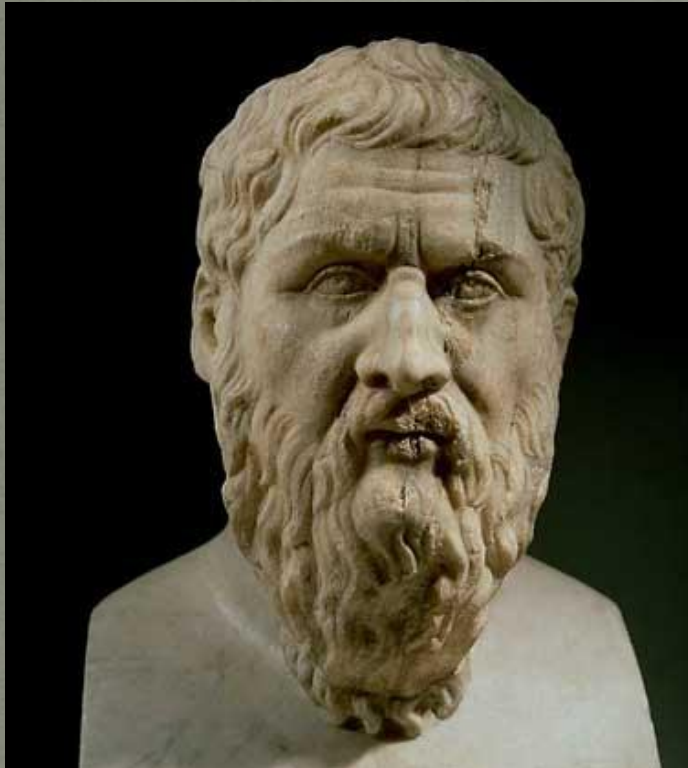
- Киселев Андрей Петрович

## 14 задание

- Кто ввел термины «анализ» и «синтез»?



# Ответ



- Платон – древнегреческий философ

# Литература:

- 1. Альхова З.Н., Макеева А.В. Внеклассная работа по математике. Саратов: Лицей, 2003.
- Балк М.Б., Балк Г.Д. Математика после уроков. М.: Просвещение, 1971.
- Внеклассная работа: Интеллектуальные марафоны в школе. 5-11 классы / авт.-сост. А.Н. Павлов. М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004.
- Внеклассная работа по математике в средней школе. Учебно-методическое пособие / под ред. В.В. Сухорукова. Балашово, 1994.
- Фрадков А.В. Внеклассная работа по математике. 5-11 классы. М.: Айрис-пресс, 2008.
- Шуба М.Ю. Занимательные задания в обучении математики. М.: Просвещение, 1994.