(cc) BY

Каменева Дарья Александровна
студентка
Научный руководитель
Деревянко Елена Юрьевна
преподаватель

Филиал ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» в г. Тихорецке
г. Тихорецк, Краснодарский край

ВКЛАД УЧЁНЫХ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ В РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИКИ

Аннотация*: в статье рассматривается история развития математических наук с точки зрения вклада учёных Древней Греции. Авторами кратко описаны ключевые открытия древнегреческих учёных в области математики.*

Ключевые слова*: античность, математика, развитие математики, Древняя Греция.*

Люди античной Греции были смелыми и трудолюбивыми. Среди них великолепные живописцы, мореплавателями и торговцы, но именно в Древней Греции были одни из лучших математиков, чьи задачи увлекают и по сей день.

Начнем с имени, которое известно абсолютно всем – Пифагор Самосский. Он не только математик, но также и философ, родившейся на острове Самос в 580 году до нашей эры. К сожалению, о его жизни мало что известно, но по легендам он часто путешествовал по Египту, Индии, Вавилону и изучал их науки.

На родине Пифагор создал среднее учебное заведение, где его последователи изучали философию, арифметику, естественные науки, а самое главное – создали много геометрических и математических открытий. Но в этой школе существовал указ, согласно которому авторство всех дел приписывалось Пифагору. Скончался он во время народного восстания, а его ученики окружили его имя множеством легенд, из-за чего уже трудно узнать правду.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Если говорить об аксиоме Пифагора, то выяснилось, что до него её знали в Вавилонии, в Индии и в Египте, но именно подтверждение Пифагора до наших дней не сохранилось. На данный момент существует более 100 доказательств. Может быть, одно из них и принадлежит этому мыслителю древности и его ученикам.

Еще одно значимое лицо в истории математики – это Архимед, который родился в 287 году до нашей эры. Почти всю жизнь он провел в своем родном городе – Сиракузы. Свое образование он получил в городе Египта Александрия, где правительство страны решили созвать ученых и мыслителей Греции и создать самую большую библиотеку в мире.

Существует легенда о том, что царь Гиерон II сказал Архимеду, проверить сделана его корона из чистого золота или ювелир присвоил себе часть золота, а другое сплавил с серебром. Но потом во время купания математик заметил, что вода при погружении тела выливается. И таким образом Архимед понял, что объем тела, которое погружено в воду равно объему вытесненной воды.

Когда на город Сиракуз напали римские войска, Архимед создал подъемные и метательные орудия, благодаря которым удалось спасти город.

Работы Архимеда, сохранившееся до наших дней, можно разделись на три группы. Первая группа – это доказательства теорем о размерах и областях криволинейных фигур и тел. Например, «Об измерении круга», «О шаре и цилиндре», «О спиралях» и «О коноидах и сфероидах». Ко второй группе относятся анализы статистических и гидростатических задач. Это о плавающих телах и равновесии плоских фигур. А третья группа содержит разные математические работы, такие, как: о расчете песчинок, способе механического подтверждения теорем, которые дошли до нас лишь фрагментами.

Также один из великих математиков Древней Греции – это Евклид, которого еще называют отцом геометрии. Он родился примерно в 325 году до нашей эры. Всю свою жизнь он провел в александрийских стенах.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Им был написан учебник «Элементы» по математике, который был очень популярен по всему миру до конца 19 века. В этом пособии есть темы по геометрии плоскости, теории чисел, геометрии прогрессии, иррациональным числам и трехмерной геометрии.

Четвертый знаменитый ученый из античной Греции – это Фалес Милетский, который был математиком, философом и муниципальным функционером. Родился в городе Милет в Малой Азии приблизительно в 624 году до нашей эры. Его причислили к одному из семи мудрецов. Фалес путешествовал по Египту, где и ознакомился с геометрией и астрономией.

По одной легенде Фалес смог измерить высоту пирамиды с точки зрения объема отбрасываемой ею тени. Также он первый, кто доказал геометрические теоремы, такие, как: угол, вписанный в полукруг, всякий раз станет прямым; вертикальные углы равны; поперечник разделяет круг пополам.

В его достижениях также есть множество открытий в астрономии. Фалес еще установил время равноденствий и солнцестояний, определил длительность года.

Таким образом, математика в Древней Греции удивляет своим богатством. Никто не будет сомневаться в том, что именно эта страна внесла самый большой вклад в развитие математической науки. Многие ученые современности говорят, что вдохновлялись открытиями своих предшественников.

Список литературы

1. Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики / Н.Я. Виленкин – М.: Просвещение, 2018. – 318 с.

2. Глейзер Г.И. История математики в школе / Г.И. Глейзер. – М.: Просвещение, 2019. – 246 с.

3. Савин А.П. Энциклопедический словарь юного математика / А.П. Савин. – М.: Просвещение, 2020. – 286 с.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)