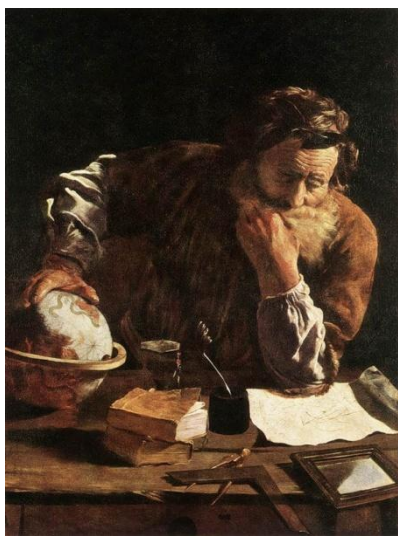


Архимед и число «Пи»

Что за число такое? Число Пи обратило на себя внимание людей ещё в доисторические времена, когда они не умели записывать ни своих знаний, ни своих переживаний, ни своих воспоминаний. Но, как писала бессмертная Тэффи, «всё, что касается древнейших времён, и о чём мы ровно ничего не знаем, называется периодом доисторическим. Учёные ровно ничего об этом периоде не знают (потому что если бы знали, то его пришлось бы уже назвать историческим)». Однако уже тогда люди заинтересовались соотношением длины окружности и её диаметра. Сначала по невежеству его (это отношение) считали равным трём, что было грубо приближенно, но им хватало. Но когда времена доисторические сменились временами древними (т.е. уже историческими), то удивлению пытливых умов не было предела: оказалось, что число три весьма неточно выражает это соотношение. С течением времени и развитием наук это число стали полагать равным двадцати двум седьмым, о чём потом даже сложили стишок для запоминания:

*Двадцать две совы скучали
На больших сухих суках.
Двадцать две совы мечтали
О семи больших мышах.*

В Древней Греции точные науки процвели просто-таки необычайно, а также появилась архитектура. А где архитектура – там и расчёты. И всем известный Архимед ещё уточнил значение числа пи, о чём также в стихах сообщил нам замечательный писатель С.Бобров в своей чудесной книге «Волшебный Двурог»:



*Гордый Рим трубил победу
Над твердыней Сиракуз;
Но трудами Архимеда
Много больше я горжусь.
Надо только постараться
И запомнить всё как есть:
Три – четырнадцать – пятнадцать –
Девяносто два и шесть!*

Архимед, возможно, первым предложил математический способ вычисления Пи. Для этого он вписывал в окружность и описывал около неё правильные многоугольники. Принимая диаметр окружности за единицу, Архимед рассматривал периметр вписанного многоугольника как нижнюю оценку длины окружности, а периметр описанного многоугольника как верхнюю оценку. Рассматривая правильный 96-угольник, Архимед получил оценку: $3 + 10/71 < \pi < 3 + 1/7$.