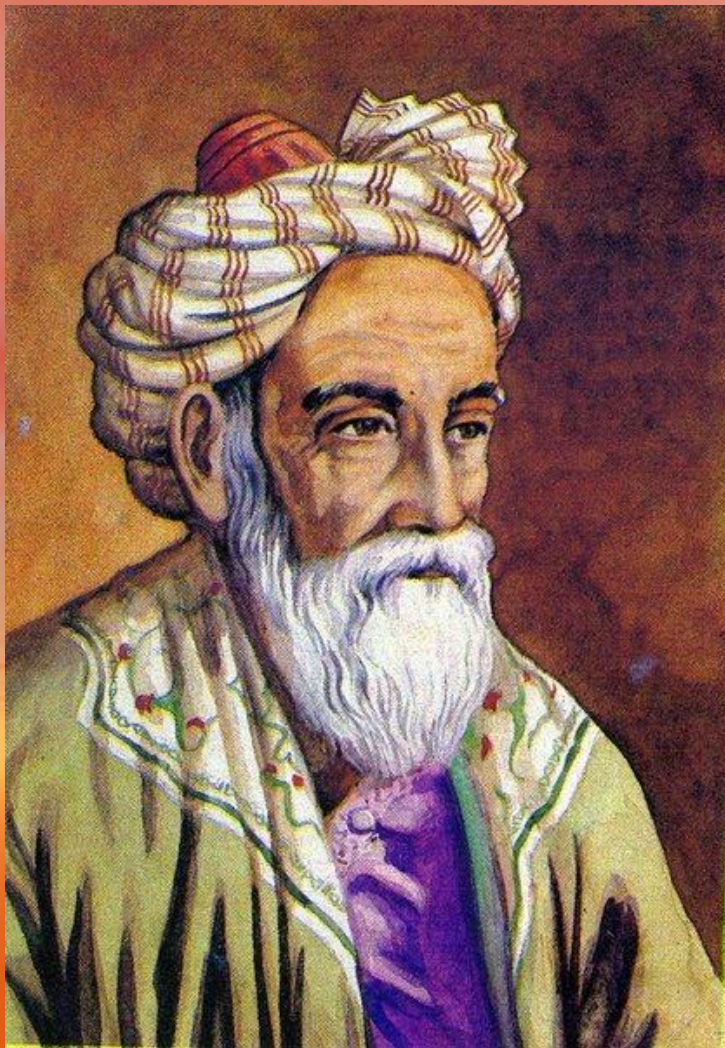
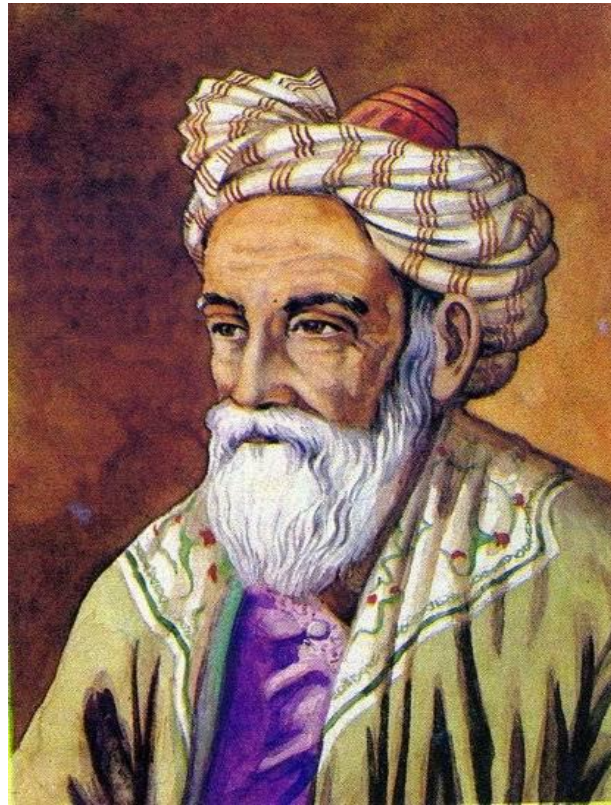


Омар Хайям



**Неполный список
почетных титулов
Омара Хайяма в
зените славы.**

- Имам Хорасана,**
- Ученейший Муж Века,**
- Знаток Истины,**
- Царь Философов
Востока и Запада**



Омар Хайям

Омар Хайям (Гиясаддин Абу-ль-Фатх Омар ибн Ибрахим аль-Хайям Нишапури) родился 18 мая 1048 года в Нишапуре в семье палаточника.

Омар Хайям



Омар Хайям

Уже в возрасте 8 лет
Омар знал Коран по
памяти.



В 12 лет он стал
учеником
Нишапурского
медресе.

Когда ему исполнилось 16 лет отправляется в Самарканд – на тот момент признанный на Востоке научный и культурный центр.



Омар Хайям

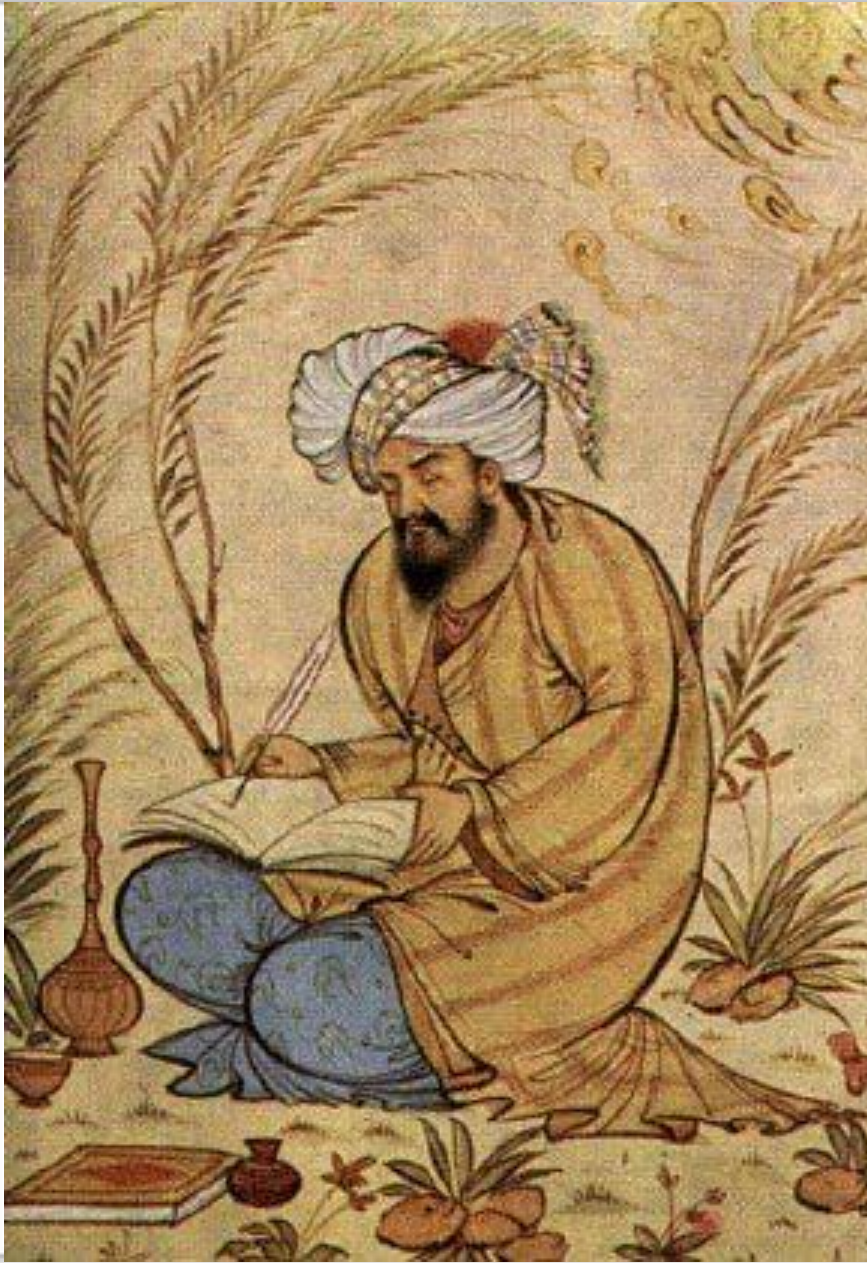


В Самарканде настолько поразил всех своей ученостью, что его сразу же сделали наставником.

Всего через четыре года он покинул Самарканд и переехал в Бухару, где написал четыре трактата по математике.



Омар Хайям



В 1074 году его пригласили ко двору сельджукского султана Мелик-шаха I.

Он становится духовным наставником султана.

Однако в 1092 году поэт вынужден покинуть сельджукскую столицу.

Омар Хайям

Омар Хайямом была предложена интересная система солнечного календаря.



Продолжительность года составляет **365 и 8/33** суток.

Погрешность всего **19 секунд в год**

Весенние и летние месяцы длились 31 день.

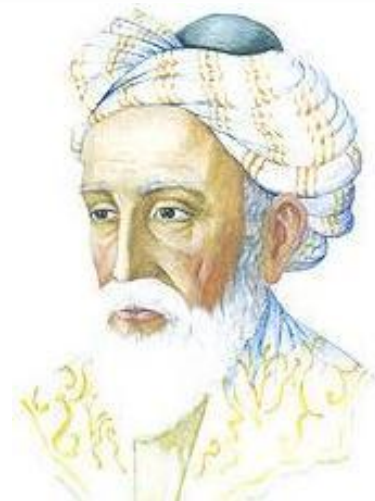
В простые годы последний месяц имел 29 дней.



Календарь Хайяма дает ошибку **в один день за 5000 л.**, тогда как нынешний Григорианский календарь дает ошибку в один день за **3330 лет.**

Омар Хайям

О своем календаре Хайям говорит в стихах:



Я рассчитал — твердит людей молва —

Весь ход времен. Но дней ведь только два

Изъял навек я из календаря:

Тот, что не знаем, — завтра, не вернем — вчера

Реформа календаря была осуществлена в 1079 г.; он действовал в Иране почти 900 лет и был отменен только в 1976 году.



Омар Хайям

О МАТЕМАТИКЕ

«Алгебра есть научное искусство. ..
 Совершенство этого искусства состоит в знании математических методов, с помощью которых можно осуществить упомянутые определения как числовых, так и геометрических неизвестных...
 Алгебраические решения производятся лишь с помощью уравнений».

Algebra

$$\frac{3x-4}{2} - \frac{6x-5}{8} = \frac{3x-1}{16}; \quad \frac{8(3x-4)}{8 \cdot 2} - \frac{2(6x)}{2 \cdot 8}$$

$$24 - 12 - 12x + 10 = 3x - 1$$

$$9x = 21 \quad \underline{x = \frac{7}{3}}$$

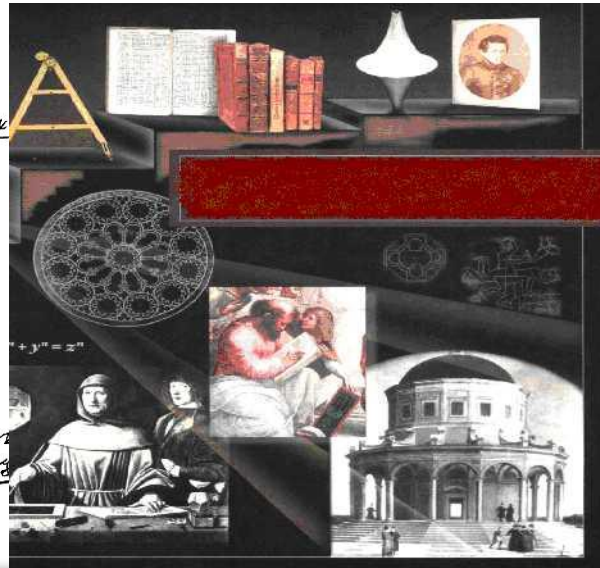
$$3 \cdot \begin{cases} 7x - 5y = 24 \\ 4x - 3y = 11 \end{cases}; \quad \begin{cases} 21x - 15y = 72 \\ -20x + 15y = -55 \end{cases}$$

$$\frac{-20x + 15y = -55}{4} = 17$$

$$2x - 5y = 24$$

$$7(17) - 5y = 24$$

$$119 - 5y = 24; \quad -5y = -95; \quad y = 19$$



$$\frac{11}{17} = \frac{x}{x} \quad ; \quad \frac{-20x + 15y = -55}{21x - 15y = 72}$$

$$11 = \frac{x}{x} \quad ; \quad \frac{11}{17} = \frac{x}{x}$$

$$11 = 17x - 17x \quad ; \quad 11 = 17x - 17x$$

$$\frac{11}{17} = \frac{x}{x} \quad ; \quad 17 = 17$$

$$17 - 17 = 0 \quad ; \quad 17 - 17 = 0$$

$$\frac{8 \cdot 2}{2(6x-5)} - \frac{7 \cdot 2}{8(3x-4)}; \quad \frac{16}{8(3x-4)} = \frac{8}{3x-4} - \frac{14}{2(6x-5)}$$

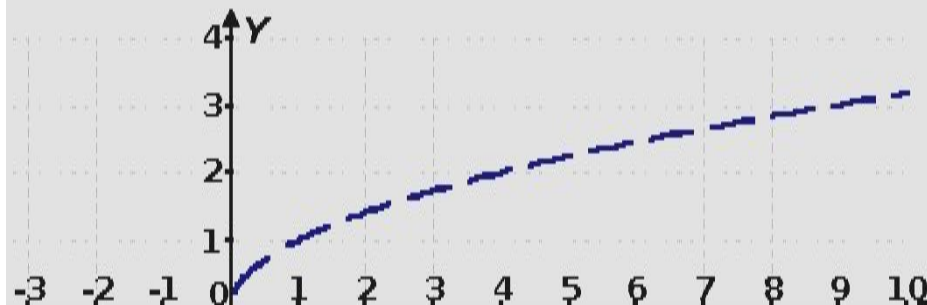
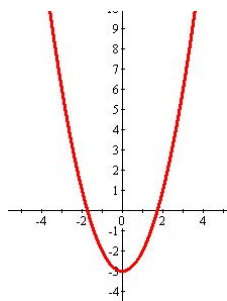
Algebra

Первый математический трактат Омара Хайяма «Трудности арифметики» пока не обнаружен, он содержит сведения об общем приеме извлечения корня любой степени с натуральным показателем «методом индийцев».

$$\sqrt[2]{328}$$

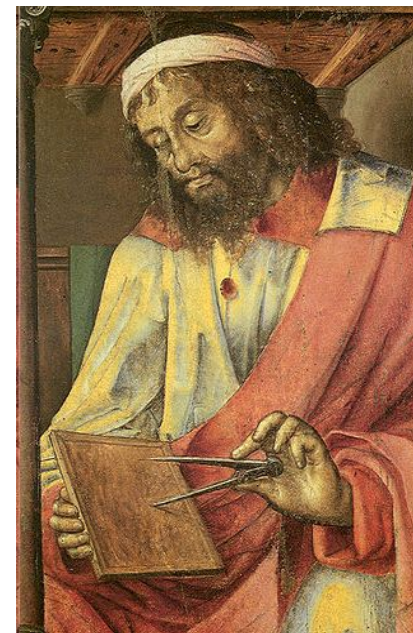
$$\sqrt[54]{547}$$

Славу Омару Хайяму, как алгебраисту, принесла теория геометрических решений алгебраических уравнений. Он изложил ее в трактате «О доказательствах задач алгебры и ал – мукабалы».



О.Хайям впервые высказал мысль о том, что уравнения третьей степени не решаются с помощью циркуля и линейки

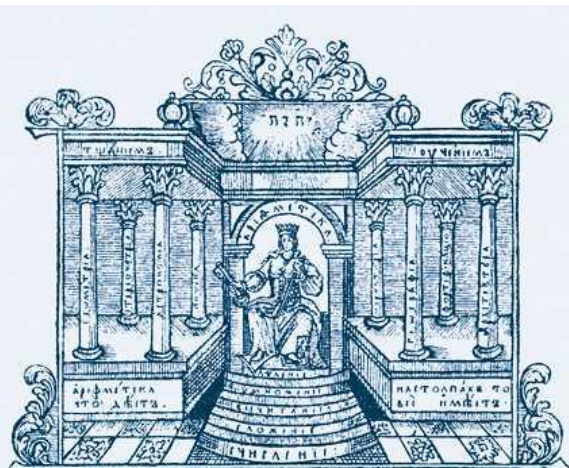
$$x^3 + x^2 - 45x - 47 = 6$$



Омар Хайям

Трактат «Комментарии к трудным постулатам книги Евклида» состоит из трех частей.

Первая часть посвящена теории параллельных линий.



АРИМЕТИКА, ПРАКТИКА

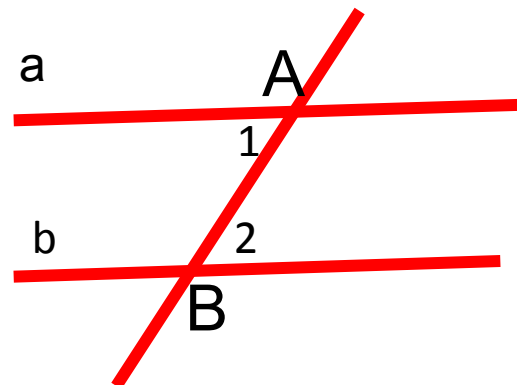
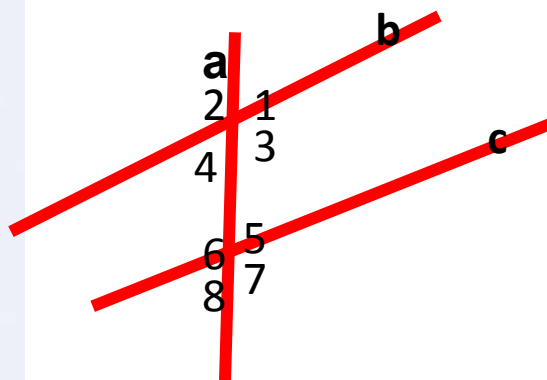
ИЛИ ДЪАТЕЛНАА.

ЧТО ЕСТЬ АРИМЕТИКА:

Арифметика или численница, есть художество численое, независимое, и во всякъ оубокопобитное, многопользѣйшиее, и многоуважѣйшиее, ш древнѣйшѣхъ же и новѣйшѣхъ, въ разная времена бывашихъ издревнѣйшѣхъ арифметиковъ, изобрѣтѣнное, и изложеное

Коликожева есть арифметика практична; есть сѣдѣва

- 1 Арифметика политична или гражданская
- 2 Арифметика логична, не по гражданству чѣмъ, но по движению нынѣхъ прѣговъ принадлежала

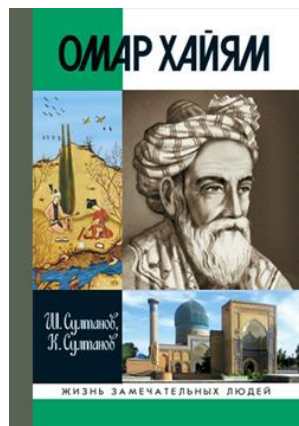


О взаимосвязи геометрии с арифметикой Хайям пишет так: «Геометрия нуждается в числах».



B
I
T
a
a
x,
.

Омар Хайям



Омар Хайям

Хайям остался в веках благодаря своим четверостишиям – мудрым, полным юмора, лукавства и дерзости
рубайи.



*Один не разберет чем пахнут розы,
Другой из горьких трав добудет мед.
Дай хлеба одному-на век запомнит.
Другому жизнь пожертвуй-не поймет...*

Омар Хайям



Омар Хайям



Омар Хайям

***Чтоб мудро жизнь прожить, знать
надобно немало,***

Два важных правила запомни для начала:

Ты лучше голодай, чем что попало есть,

***И лучше будь один, чем вместе с кем
попало.***

Омар Хайям



Омар Хайям

Общаясь с дураком, не оберешься срама.

Поэтому совет ты выслушай Хайяма:

Яд, мудрецом тебе предложенный, прими,

Из рук же дурака не принимай бальзама.

Омар Хайям



Омар Хайям

***Кто битым жизнью был, тот большего
добьется.***

Пуд соли съевший, выше ценит мед.

Кто слезы лил, тот искренней смеется.

Кто умирал, тот знает, что живет...)

Омар Хайям



Омар Хайям

Если низменной похоти станешь рабом –

***Будешь в старости пуст, как покинутый
дом.***

Оглянись на себя и подумай о том,

Кто ты есть,

где ты есть и -

куда же потом?

Омар Хайям



Омар Хайям

Показывать можно только зрячим.

***Петь песню — только тем, кто
слышит.***

***Дари себя тому, кто будет
благодарен,***

Кто понимает, любит вас и ценит.

Омар Хайям



Омар Хайям

Ведь совсем неважно — от чего умрёшь,

Ведь куда важней — для чего родился.

Омар Хайям



Омар Хайям

***Я научу тебя, как всем прийтись по
нраву,***

Улыбки расточай налево и направо,

Евреев, мусульман и христиан хвали –

И добрую себе приобретешь ты славу.

Омар Хайям



Омар Хайям

Меняем реки, страны, города.

Иные двери. Новые года.

А никуда нам от себя не деться,

А если деться - только в никуда.

Омар Хайям



Омар Хайям

И с другом и с врагом ты должен быть хорош!

Кто по натуре добр, в том злобы не найдешь.

Обидишь друга — наживешь врага ты,

Врага обнимешь — друга обретешь.

Омар Хайям



Омар Хайям

***Чем ниже человек душой,
Тем выше задирает нос.
Он носом тянется туда,
Куда душою не дорос.***

Омар Хайям



Омар Хайям

О нас думают плохо лишь те,

Кто хуже нас,

А те кто лучше нас...

Им просто не до нас

Омар Хайям



Омар Хайям

Прекрасно - зерен набросать полям!

Прекрасней - солнце бросить в душу нам !

И подчинить Добру людей свободных

Прекраснее , чем волю дать рабам.