



10 цікавих фактів з математики

«Книга природи написана мовою математики»

Галілео Галілей

Тому відкриття давньогрецьких математиків, таких як Піфагор, Евклід та Архімед, навіть сьогодні застосовуються при вивченні цієї захоплюючої науки.

1. Найперший математик, ймовірно, жив у Свазіленді. Саме там, у містечку Лембобо, археологи виявили кістку бабуїна, на якій чітко видно позначки у вигляді рисок. Реліквія пролежала в землі більше **37 000** років.

Подібний артефакт – вовчу кістку, якій понад **30 000** років – розкопали у **Франції**.

Перші істинно математичні записи людини – у вигляді груп простих **чисел** – написані на так званій кістці з **Ішанго**, що нараховує близько **19 000** років. А перші повноцінні математичні тексти залишили після себе жителі **Древнього Вавилону**. Це глиняні таблички, яким не більше **2000** років.

За останнє століття математика зробила величезні кроки вперед. У **1900 році** всі світові математичні знання помістилися б приблизно **80 книг**, а сьогодні можна заповнити понад **100 тисяч** книг.



2. Число «0» не можна написати римськими цифрами.

Зі школи нам відомо, що на нуль ділити не можна, але мало хто знає чому. Розгляньмо запис $7 : 0$. Ділення перевіряється множенням $0 \cdot x = 7$. Тобто, нашим завданням є знайти число, яке після множення на 0 дає 7. Основна властивість нуля - при множенні на 0 ми завжди отримуємо 0. Строго кажучи, не має числа, яке після множення на 0 дасть щось інше крім нуля. Виходить наше завдання не має взагалі жодного рішення та навіть сам запис не містить ніякого сенсу, звідси й фраза «на нуль ділити не можна».

3. Знак рівності « $=$ » був придуманий в кінці XVI століття, саме Роберт Рекорд вперше застосував його у 1557 році.

Сума чисел від 1 до 100 дорівнює 5050.

Число 18, є єдиним (крім нуля) числом, сума цифр якого в 2 рази менше нього самого.

Найменше число яке точно ділиться на всі числа від одного до десяти є 2520.



4. Десяткова система числення з'явилася, тому що у людини 10 пальців на руках, а перші розрахунки велись на пальцях рук.

На відміну від звичної десяткової системи, у якій в основі - число 10, стародавні вавилоняни використовували систему в основі якої було 60 різних символів для запису цифр. Саме тому ми маємо 60 хвилин, 60 секунд та 360 градусів в колі.

5. Друже, а Ти знаєш, що **мить** — це насправді одиниця виміру часу, яка триває близько однієї соті долі секунди?

Якщо помножити ваш вік на 7, потім помножити на 1443, то результатом буде ваш вік написаний три рази поспіль.

6. Число «Пі» було вперше обчислено індійським математиком Будхайяна в VI столітті нашої ери. яка виражає відношення довжини окружності кола до довжини його діаметра. Числовий вираз числа «Пі» нескінченний, але його прийнято приймати за **3,14...**. Саме тому датою для святкування

Міжнародного дня числа «Пі» був обраний **3 місяць і його 14 день**. Також дане свято збігається з днем народження видатного вченого Альберта Ейнштейна.

Ще у числа «Пі» є святковий день - 22 липня, тому що під час ділення 22 на 7 (сьомий місяць) – результат 3.14). Це досить оригінальне свято відзначають з **1988 року**. Придумали його співробітники науково-популярного музею Експлораторіум, який знаходиться в Сан-Франциско.

7. Сума всіх чисел на рулетці — 666, так зване «число звіра». Страх перед числом 666 має назву гексакосіойгексеконтагексафобія. Також, якщо записати це число римськими цифрами то воно буде мати вигляд DCLXVI, тобто в ньому містяться всі римські цифри (крім М — тисяча) в порядку спадання.

8. Існує багато притч про те, як одна людина пропонує іншій розплатитися з нею за послугу таким чином: на першому клітку шахматної дошки той покладе одне рисове зернятко, на другій – два і так далі: на кожну наступну клітину вдвічі більше, ніж на попередню. В результаті той, хто розплачується таким чином, неодмінно розоряється. Це не дивно: підраховано, що загальна вага рису складе понад 460 мільярдів тонн.

9. Першою жінкою-математиком вважається гречанка Гіпатія, що жила в єгипетській Олександрії в IV-V століттях н.е.



10. Математика — точна наука. Її теореми і аксіоми відомі навіть школярам. А ось чи знаєте ви сучасні цікаві факти з математики?

Факт 1. Помилка в 528-мій цифрі !

У 1853 р математик Вільям Шанкс опублікував власні розрахунки числа «пі», які він правив вручну до 707-го десяткового знаку. Минуло 92 роки, і в 1945 р, виявилось, що останні 180 цифр були обчислені неправильно, тобто математик допустив помилку на 528-й цифрі. До речі, на такі математичні розрахунки у вченого пішло 15 років.



Факт 2. Хвороба «дискалькулія»

Тепер низькі оцінки з математики можуть бути пояснені сердитим батькам та наявністю простого захворювання. Слово «дискалькулія» означає труднощі в розумінні прикладів, і вивченні математичної дисципліни.

Факт 3. Астматик!

Існує гарне пояснення, того, що хтось впадає в паніку на іспиті з математики. У англійців слово «математика» — це анаграма до слова «астматик». Нагадаємо, що анаграма — літературний прийом, сенс якого — в перестановці букв слова, що дає в результаті інше слово, наприклад: Mathematics — asthmatic — me asthmatik ‘.

Факт 4. Занадто дорога помилка ділення на нуль

У 1997 році на одному з військових судів ВМФ США стався збій програми «Smart Ship» в результаті ділення на нуль (точніше, некоректного вводу даних), що вивело з ладу всі прилади на борту військового корабля США — Йорктаун. Цей випадок на той час затьмарив всі цікаві факти з історії математики.

Факт 5. Ціна питання – мільйон

Один з найцікавіших фактів математики є те, що вона має досі багато невирішених питань. Відомий Математичний інститут пропонує \$ 1000000 для тих, хто зможе вирішити будь-яку з цих семи невирішених проблем в математиці:

1. гіпотеза Ходжа
2. гіпотеза Пуанкаре
3. гіпотеза Рімана
4. гіпотеза Янга-Міллса
5. Рівняння Нав'є-Стокса: існування і гладкість
6. Гіпотеза Swinnerton-Дайера

Якщо хтось із вас знайде рішення хоча б однієї цієї задачі, то "Нобелівська" премія з математики вам забезпечена!

