CZYM JEST liczba π ?

LICZBA PI TO **STAŁA WARTOŚĆ**, KTÓRA OKREŚLA **STOSUNEK OBWODU KOŁA DO DŁUGOŚCI JEGO ŚREDNICY.**

Jest liczbą **niewymierną**
(nie da się jej zapisać za pomocą ułamka zwykłego).
Jej rozwinięcie jest **nieskończone** i **nieokresowe.**

LUDOLFINA czyli inna nazwa liczby π

OKREŚLENIE **LUDOLFINA** POCHODZI OD IMIENIA HOLENDERSKIEGO MATEMATYKA **LUDOLPHA** VAN CEULENA.

Zasłynął on przedstawieniem tej liczby z dokładnością do **35 miejsc po przecinku.**
Po jego śmierci liczbę π wyryto na jego nagrobku.

14 marca DZIEŃ LICZBY π

SYMBOL π

OBOWIĄZUJE OD 1737 R.

Symbol ten uznano za oficjalny po wydaniu dzieła **"Analiza"**, szwajcarskiego fizyka i matematyka **Leonharda Eulera.**

ZOSTAŃ MISTRZEM PAMIĘCI liczby π

JUŻ **14 MARCA**
KONKURS Z OKAZJI DNIA LICZBY PI

Zapamiętaj jak nawięcej cyfr po przecinku

3,14159265358979323846264338327950...

π-EMAT

JEST TO **WIERSZ**, W KTÓRYM **LICZĄC LITERY** W KOLEJNYCH WYRAZACH, OTRZYMUJE SIĘ KOLEJNE CYFRY LICZBY PI.

PI-emat ułatwia zapamiętywanie kolejnych cyfr PI

PRZYKŁAD FRAGMENTU PI-EMATU:

"KTO W MÓZG I GŁOWĘ NATŁOCZYĆ BY..."
3 1 4 1 5 9 2

STAŁA ARCHIMEDESA czyli inna nazwa liczby π

NAZWA TA PODKREŚLA ZASŁUGI **ARCHIMEDESA** Z SYRAKUZ W BADANIU PI.

Badał własności i znaczenie liczby Pi w matematyce.
Około 250 r p.n.e. **stworzył algorytm**
przybliżający Pi z dowolną dokładnością.

CIEKAWOSTKI dnia liczby π

ŚWIATOWY REKORD W ZAPAMIĘTYWANIU CIĄGU CYFR LICZBY PI AKTUALNIE NALEŻY DO JAPOŃCZYKA **AKIRY HARAGUCHI**, KTÓRY PODAŁ JĄ Z DOKŁADNOŚCIĄ DO **100 TYS. MIEJSC** PO PRZECINKU

LICZBĘ PI ZNAMY Z DOKŁADNOŚCIĄ **50 BILJONÓW MIEJSC** PO PRZECINKU. UZYSKAŁ JĄ TIMOTHY MULLICAN W STYCZNIU 2020 R. W CIĄGU 303 DNI OBLICZEŃ.

NAJSŁYNNIEJSZA LICZBA ŚWIATA

3,14159265358979323846264338327950
28841971269399375105820974944592307
81640628620899862803482534211706?
?????????????????????????????????
74502841027019385211055596446229489549303819644288109756659334461284756482337867831652712019091456485669234603486104543266482133936072602491412737245870066063155881748815209209628292540917153643678925903600113305305488204665213841469519415116094330572703657595919530921861173819326117931051185480744623799627495673518857527248912279381830119491298336733624406566430860213949463952247371907021798609437027705392171762931767523846748184676694051320005681271452635608277857713427577896091736371787214684409012249534301465495853710507922796892589235420199561121290219608640344181598136297747713099605187072113499999983729780499510597317328160963185950244594553469083026425223082533446850352619311881710100031378387528865875332083814206171776691473035982534904287554687311595628638823537875937519577818577805321712268066130019278766111959092164201989380952572010654858632788659361533818279682303019520353018529689957736225994138912497217752834791315155748572424541506959508295331168617278558890750983817546374649393192550604009277016711390098488240128583616035637076601047101819429555961989467678374494482553797747268471040475346462080466842590694912933136770289891521047521620569660240580381501935112533824300355876402474964732639141992726042699227967823547816360093417216412199245863150302861829745557067498385054945885869269956909272107975093029553211653449872027559602364806654991198818347977535663698074265425278625518184175746728909777727938000816470600161452491921732172147723501414419735685481613611573525521334757418494684385233239073941433345477624168625189835694855620992192221842725502542568876717904946016534668049886272327917860857843838279679766814541009538837863609506800642251252051173929848960841284886269456042419652850222106611863067442786220391949450471237137869609563643719172874677646575739624138908658326459958133904780275901
?????????????????????????????????
?????????????????????????????????
?????????????????????????????????

NAZWA liczby π

POCHODZI OD GRECKIEGO SŁOWA **"PERIMETRON"**, KTÓRE OZNACZA "OBWÓD".

Symbol ten wprowadził walijski matematyk i pisarz **William Jones, w 1706 r.**

CIEKAWOSTKI dnia liczby π

LICZBA PI JEST **NIESKOŃCZONA** I OBECNIE NIE MA ŻADNYCH MOŻLIWOŚCI, ABY PRZECHOWYWAĆ JĄ CAŁĄ W JAKIEKOLWIEK PAMIĘCI.

MAMY NIEMAL **75% PRAWDOPODOBIEŃSTWA**, ŻE W PIERWSZYCH STU MILJONACH LICZB PO PRZECINKU LICZBY PI ZNAJDZIEMY **DATĘ SWOJEGO URODZENIA** W FORMACIE - DZIEŃ/MIESIĄC/ROK.

PRZEDSTAWIENIA liczby π

LICZBĘ PI PRZEDSTAWIA SIĘ NAJCZĘŚCIEJ JAKO **3,14**

Rzadziej używa się dokładniejszych przybliżeń jak: **3,14159.**

Czasami używa się ułamków zwykłych: $\frac{22}{7}$ czy $\frac{355}{113}$.

CIEKAWOSTKI dnia liczby π

14 MARCA JEST RÓWNIEŻ DNIEM NARODZIN **ALBERTA EINSTEINA**

W PIERWSZYCH 31 CYFRACH PO PRZECINKU NIE ZNAJDUJE SIĘ **ZERO.**

OBWÓD PODSTAWY **PIRAMIDY CHEOPSA**, PODZIELONY PRZEZ DWUKROTNOŚĆ JEJ WYSOKOŚCI WYNOSI **3,1415** CZYLI PI.

ZNANE WZORY z liczbą π

πr^2 - POLE KOŁA

$2\pi r$ - OBWÓD OKRĘGU

$ab\pi$ - POLE ELIPSY

$\frac{4}{3}\pi r^3$ - OBJĘTOŚĆ KULI

$4\pi r^2$ - POWIERZCHNIA KULI

$\pi r^2 H$ - OBJĘTOŚĆ WALCA

π-EMAT

" RAZ W MAJU, W DRUGĄ NIEDZIELĘ
PI LICZYŁ CYFRY PAN FELEK.
POMNOŻYŁ., WYSUMOWAŁ.,
CYFERKI ZANOTOWAŁ.,
ALE MA ICH NIEWIELE... "

Liczba π znana już w starożytności

BABILON - GLINIANA TABLICZKA OK. 1900-1600 R. P.N.E. GDZIE W TWIERDZENIU **PI** WYNOSI **3,125.**

EGIPT - PAPIRUS Z OK. 1650 R. P.N.E. ZE WZOREM NA POLE KOŁA, GDZIE **PI** WYNOSI **3,16**

CHINY - **PI** WYNOSIŁA **3,1547**, ZAŚ W 265 R. N.E. MATEMATYK LIU HUI OBLICZYŁ JĄ NA **3,1416.**

REBUSY

CHRZ Ð ZAUR

π-EMAT

"KTO W MÓZG I GŁOWĘ NATŁOCZYĆ BY
CHCIAŁ CYFER MOC,
AŻEBY LICZENIE LUDOLFINY TRUDNEJ
SPAMIĘTAĆ MÓC,
TO NAM ZASTĄPIĆ MUSI SŁÓWKA TE
LITERY SUMA,
TAK ONE TRWALEJ SIĘ DO PAMIĘCI
WSZYSTKIE WSUNĄ"

INSPIRACJA DLA POETÓW

Wisława Szymborska
"Liczba Pi"

Podziwu godna liczba Pi
trzy koma jeden cztery jeden.
Reszta jej cyfr też nie wymyka się początkowi,
zbyt dziwnej, dwa podwoić trzyma się na końcu.
Nie pozwala się objąć rzeszą pięć trzy pięć spojrzeniem
czem dziewięć odkrzeknie
siedem dziewięć wystarczy,
by wyrwać się z rąk sześć dwa, zarzeki, czyli porównaniem
cztery szósty do czegokolwiek.
dwa siedem cztery trzy na świecie.
Najkrótszy domości wejd po kilkunastu metrach się urywa
podobnie, choć trochę później, ciągnąc wojna bajeczne.
Nonsensu ogół wiekopomnym nie na liczbę Pi
nie zamyknął się na brzegu harmo

potrafi ciągnąć się po stole, przez powietrze,
przez mur, łąk, gniazda ptasią, chmurę, prosto w niebo,
O, jak kretyńsko wam mogą, jest wam kosmosy
Jak wyżej promień gwiazdą, za zdarzyła się w tacie przestrzeni
A tu dwa trzy pięć nieboże. Trzyrzic dziewięć nie
mój numer telefonu twój numer koszuli
Jak wyżej promień gwiazdą, za zdarzyła się w tacie przestrzeni
Kość nieszczęście czterdziestej pięć gromady
obwód w bladych dwa palcu szpiralo sygn,
w którym dziewięć mój a lec, a jej
oraz uprzasa się zachwiesz spalą,
ale nie liczba Pi, ni to ty nie,
ono wciąż swoje niosło jeszcze pięć,
nie tuje jako osiem,
nieostatnie siedem,
przygnębiając, ach, przygnębiając gnuśną wiecznosć
do trwania.

REBUSY

WA RZ SKAKA