

HISTORIA LICZBY
PI - LUDOLFINY
ŚWIATOWY DZIEŃ LICZBY PI

π

HISTORIA LICZBY PI

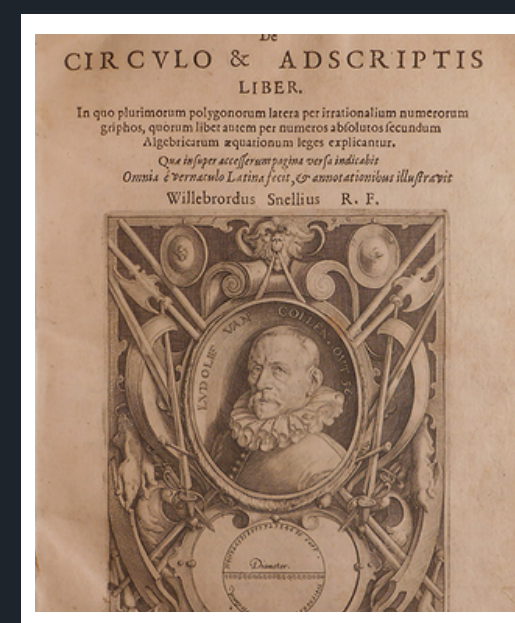
π (czyt. pi), ludolfina, stała Archimedesesa – stosunek obwodu koła do długości jego średnicy, stosunek ten jest niezależny od wyboru koła, bowiem każde dwa koła są podobne. Jako pierwszy wartość liczby Pi, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, obliczył najprawdopodobniej Archimedes w III w. p.n.e. Jednak odkryli ją ci, którzy wymyślili koło, czyli Sumerowie....

Ludolph van Ceulen

Ludolph van Ceulen (ur. 28 stycznia 1540 w Hildesheim, zm. 31 grudnia 1610 w Lejdzie) – matematyk holenderski pochodzenia niemieckiego. Był profesorem matematyki na Uniwersytecie w Lejdzie. Znany jest z tego, że w 1596 podał wartość liczby π z dokładnością do 20 miejsc po przecinku. Potem rozszerzył swój wynik do 35 miejsc podając wartość liczby jako:

3,14159265358979323846264338327950288...

Liczba ta została wyryta na jego nagrobku po śmierci. Na cześć jego dokonań liczba ta została nazwana ludolfiną.



LICZBA PI W MATEMATYCE

Liczba π jest stałą matematyczną, która pojawia się w wielu działach matematyki i fizyki. Pojawia się w geometrii np. we wzorach na pole koła i objętość kuli, w analizie matematycznej np. wielu sumach szeregów liczbowych, we wzorze całkowym Cauchy'ego. Analiza matematyczna dostarcza wielu metod obliczania jej przybliżeń z dowolną dokładnością.

CIEKAWOSTKA

Liczba π w przybliżeniu do stu miejsc po przecinku:

$\pi \approx 3,141592\ 653589\ 793238\ 462643\ 383279\ 502884\ 197169\ 399375$
 $105820\ 974944\ 592307\ 816406\ 286208\ 998628\ 034825\ 342117\ 067$

W praktyce korzysta się z przybliżonych wartości 3,14, rzadziej z przybliżeń dokładniejszych: 3,14159 albo w postaci ułamków zwykłych np. $22/7$ lub $355/113$.

OBCHODZENIE DNIA LUDOLFINY

Dzień Liczby Pi – święto obchodzone corocznie, głównie w amerykańskich kręgach akademickich i szkolnych (lokalnie w Polsce). Datę święta wybrano na 14 marca z powodu skojarzenia z pierwszymi cyframi rozszerzenia dziesiętnego liczby pi, jako że data „14 marca” zapisywana jest w USA jako „3.14”.

Pierwsze obchody tego dnia miały miejsce w 1988 roku w muzeum nauki Exploratorium w San Francisco, z inicjatywy Larry’ego Shawa. W języku angielskim słowa pi oraz pie (ciasto, placek) mają taką samą wymowę, a placki często są okrągłe. Z tego powodu w Dniu Liczby Pi podawanymi daniami są pizza pie (placki pizy), apple pie i inne podobne ciasta.

WIERSZYKI

Liczba Pi w sklepiu żyła
Ciągłe tam po prostu śniła
Nazwana niewymierną
W szkole też była mierną
W kole się zawieruszyła
Na obwodzie ciągle żyła
W polu koła też liczona
I nie czuła się zdradzona
Lecz do rombu nie mieszła
Bo ta Pi, to liczba mała

Liczba Pi po nocach nam się śni
3,14 w przybliżeniu
Obliczamy w oka mgnieniu,
Każdy matematyk o tym śni
By dokończyć liczbę Pi.
Litera często używana,
Nie dla wszystkich dobrze znana
Grecy częściej używają,
Bo ją w alfabecie mają.



ŹRÓDŁA

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Pi>

<https://sites.google.com/a/zs2.edu.pl/matematyka/ciekawostki-matematyczne/wierszerymowankiihaslazliczbapi>

<https://nauka.money.pl/sloownik-naukowy/liczba-pi-722696.html>