

Zwana również
liczbą Pi (π) lub stałą
Archimedesesa.

LUDOLFINA



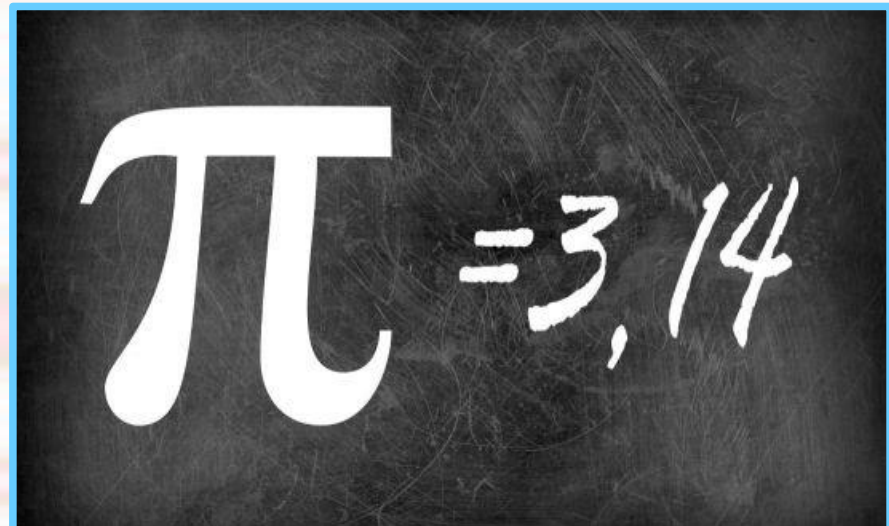
matematyczna, która pojawia się w wielu działach matematyki i fizyki

Najczęstszymi wzorami matematycznymi z ludolfiną są, np.

* wzór na obliczenie koła o promieniu r , czyli $\pi \cdot (r$ do kwadratu)

* wzór na obliczenie obwodu okręgu o promieniu r , czyli $2\pi r$.

Zazwyczaj przyjmuje wartość 3,14; rzadziej w przybliżeniu dokładniejszym; czyli 3,14159.



$\pi = 3,14$

Jednym z popularniejszych wzorów fizyki z liczbą π jest równanie Einsteina zwane równaniem pola ogólnej teorii względności lub równaniem pola grawitacyjnego.

Liczba π z dokładnością do 204 miejsc po przecinku:
 $\pi \approx 3,141592\ 653589\ 793238\ 462643\ 383279\ 502884\ 197169\ 399375\ 105820\ 974944\ 592307\ 816406\ 286208\ 998628\ 034825\ 342117\ 067982\ 148086\ 513282\ 306647\ 093844\ 609550\ 582231\ 725359\ 408128\ 481117\ 450284\ 102701\ 938521\ 105559\ 644622\ 948954\ 930381\ 964428.$

Symbol π wprowadził walijski matematyk i pisarz William Jones w monografii *Synopsis Palmariorum Matheseos* w 1706. π jest pierwszą literą greckiego słowa περίμετρον – perimetron, czyli obwód.





Liczba π jest liczbą przestępną, co w 1882 roku wykazał Ferdinand Lindemann. Oznacza to, że nie istnieje wielomian o współczynnikach całkowitych, którego π jest pierwiastkiem. W rezultacie nie jest możliwe przedstawić π w postaci wyrażenia zawierającego skończoną liczbę działań arytmetycznych i pierwiastków na liczbach całkowitych.

Dziękuję za uwagę!
Przygotowała Aleksandra Huchrak
z 2BLO.