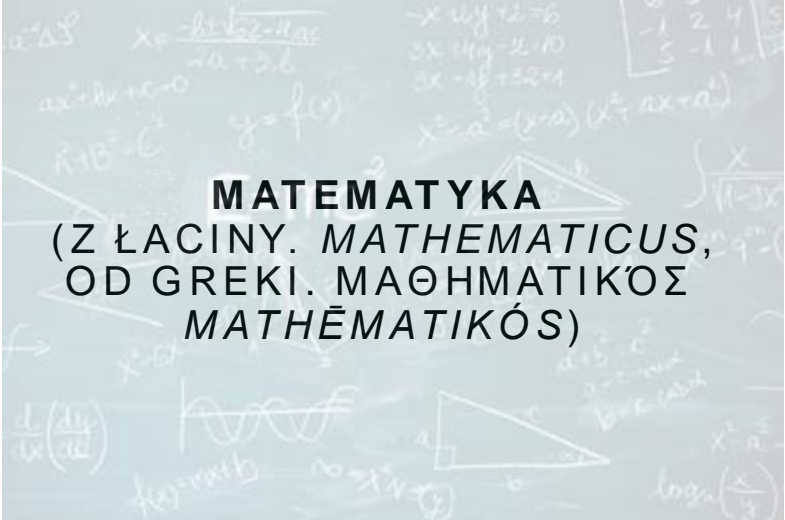


MATEMATYKA  
KRÓLOWĄ NAUK



**MATEMATYKA**  
(Z ŁACINY. *MATHEMATICUS*,  
OD GREKI. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ  
*MATHĒMATIKÓS*)

- Matematyka istnieje od czasów prehistorycznych, ponieważ już ludy paleolityczne posługiwały się pojęciem liczby i podstawami arytmetyki elementarnej.
- Starożytność to pojawienie się właściwych, ściśle rozumianych dyscyplin matematycznych jak teoria liczb, ścisła geometria, zręby algebry oraz podstawy logiki, pierwotnie zaliczanej do filozofii, a także matematycznego przyrodoznawstwa jak ilościowa fizyka i astronomia.

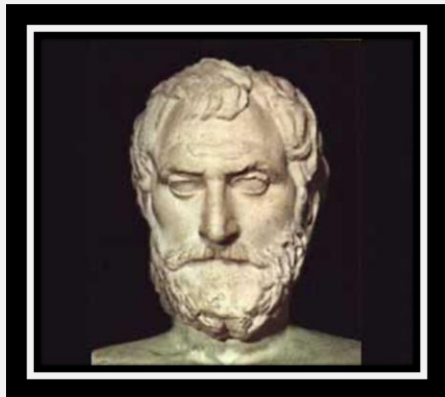
**HISTORIA MATEMATYKI**  
JEST PRAWDOPODOBNIERÓWNIE  
STARA JAK LUDZKOŚĆ, A W XXI  
WIEKU DALEJ JEST ŻYWA,  
SPLATAJĄC SIĘ Z DZIEJAMI INNYCH  
NAUK, TECHNOLOGII ORAZ  
POZOSTAŁYCH OBSZARÓW KULTURY.

- W prehistorii uformowano podstawowe pojęcia arytmetyczne i geometryczne. Starożytność i średniowiecze znacznie rozwinęły te obszary, doprowadzając do powstania trzeciej dziedziny: algebry. Sformułowano też wtedy podstawy logiki i filozofii matematyki, które wywarły potem wpływ na ewolucję samej królowej nauk.
- Jej dzieje starożytne i średniowieczne składają się z okresów gwałtownego postępu oddzielonych całymi stuleciami stagnacji, co skończyło się w renesansie. XVI-wieczne Włochy rozpoczęły nieprzerwany rozwój tej nauki, który trwa po dziś dzień. Czasy nowożytne to rozwój trzech dotychczasowych dziedzin, ich redefinicja i pojawienie się nowych dyscyplin jak kombinatoryka, probabilistyka i analiza, a w XIX wieku także topologia, teoria mnogości i logika matematyczna.

# SŁYNNI MATEMATYCY

WIELKI FILOZOF I MATEMATYK W STAROŻYTNEJ GRECJI, **TALES** JEST NAJBARDZIEJ ZNANY ZE SWOJEGO TWIERDZENIA:

- Jeśli A, B i C są różnymi punktami na okręgu, gdzie prosta AC jest średnicą, to kąt  $\angle ABC$  jest kątem prostym.



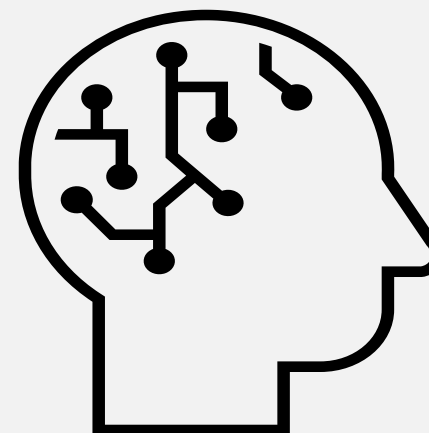
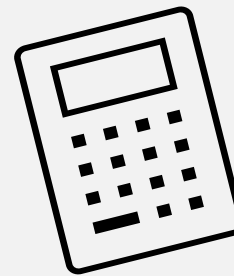
**PITAGORAS**-GRECKI FILOZOF, MATEMATYK, MISTYK, ZNANY Z TWIERDZENIA:

- Suma kwadratów długości przyprostokątnych trójkąta prostokątnego jest równa kwadratowi długości przeciwprostokątnej tego kwadratu.



## W jakich dziedzinach możemy spotkać matematykę

Matematykę możemy spotkać w wielu różnych dziedzinach życia np. :

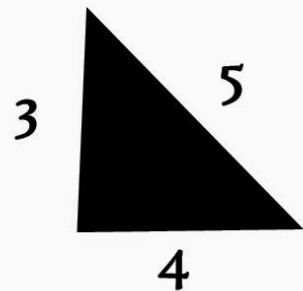


- W sztuce
- W technice
- W przyrodzie
- W informatyce
- W chemii
- W fizyce
- W architekturze

# CIEKAWOSTKI

- **1. Trójkąt egipski**

- Jeżeli uczysz się matematyki, z pewnością już wiesz, że trójkąt o bokach 3,4 i 5 nazywany jest trójkątem egipskim. Zastanawiałeś/aś się jednak dlaczego tak jest? Otóż właśnie taki trójkąt był wykorzystywany przez Egipcjan do wyznaczania w terenie kąta prostego!



- **2. Rekordzista Liczby Pi**

- Na lekcjach matematyki Liczbę Pi zaokrągla się najczęściej do dwóch miejsc po przecinku. Uczniowie muszą więc zapamiętać, że wynosi ona 3,14. Pewien japoński inżynier postanowił jednak zapamiętać... nieco więcej. W 2006 roku podał on liczbę Pi z dokładnością do 100 tysięcy miejsc po przecinku, tym samym pobijając światowy rekord (który swoją drogą także należał do niego!). Akira Haraguchi, bo o nim właśnie mowa, wymieniał cyfry aż przez 16 godzin! W ramach ciekawostki zaprezentujemy Wam teraz Liczbę Pi z zaokrągleniem do 200 miejsc po przecinku:
- $\pi \approx 3,141592\ 653589\ 793238\ 462643\ 383279\ 502884\ 197169\ 399375\ 105820\ 974944\ 592307\ 816406\ 286208\ 998628\ 034825\ 342117\ 067982\ 148086\ 513282\ 306647\ 093844\ 609550\ 582231\ 725359\ 408128\ 481117\ 450284\ 102701\ 938521\ 105559\ 644622\ 948954\ 930381\ 96$

## CZY MATEMATYKA JEST POTRZEBNA W ŻYCIU?

Matematyka to prawdziwy trening dla mózgu, dodatkowo jest pomocna w rozwiązywaniu problemów, pozytywnie wpływa na umiejętności analityczne, logiczne myślenie i nie tylko. Dzieci, które uczą się matematyki, zdobywają zatem umiejętności, z których będą korzystać w przyszłości, niezależnie od wyborów zawodowych

## Postaw na matematykę!

