BROJ π

Palmina Dorić, 8.a

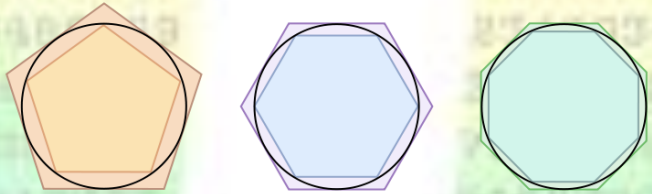
Pi ili **π** je matematička konstanta poznata još i kao **Arhimedova konstanta** ili **Ludolfov broj.**

Definira se kao omjer opsega i promjera kružnice

$$\pi = \frac{O}{2r}$$

Arhimed iz Sirakuze (287. – 212. g. prije Krista)

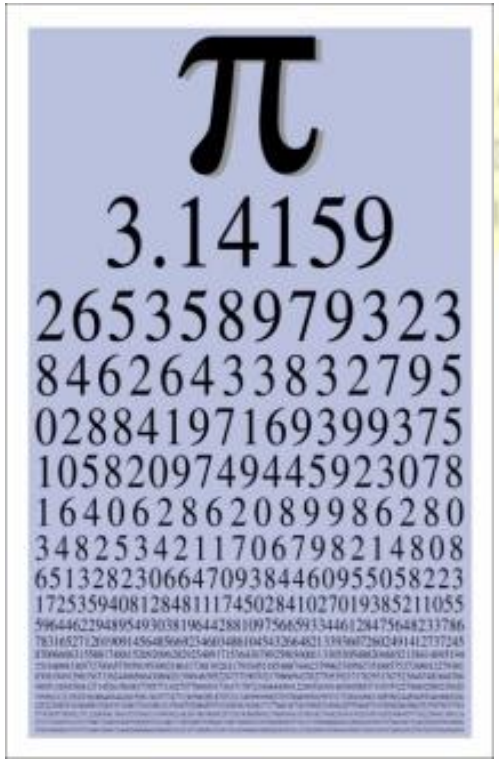
- prvi koji je točno procijenio vrijednost broja π
- računao je opsege krugu opisanih i upisanih mnogokuta i zaključio da je opseg kruga negdje između njih
- krenuo je od pravilnog šesterokuta i stigao je tako do 96-terokuta
- Arhimed dobio: $3\frac{10}{71} < \pi < 3\frac{1}{7}$



Ludolf van Ceulen (1540. – 1610.g.)

- 34 godine svog života proveo je računajući 35 decimala broja π
- U njegovu čast broj π su u Njemačkoj nazvali Ludolfov broj, a pod tim nazivom poznat je i danas
- posljednji je računao broj originalnom Arhimedovom metodom
- njegov mnogokut imao je 262 stranice
- ponosan na svoje dostignuće zahtijevao je da se ove decimale urežu na njegov nadgrobni spomenik

Broj bez kraja..



- **π je iracionalan broj**
  što znači da se njegova vrijednost ne može izraziti preko razlomaka. Zbog toga njegov decimalni zapis nema kraja i nije periodičan
- **π je transcendentan broj**
  što znači da ga nije moguće izraziti korištenjem konačnog broja cijelih brojeva uz četiri osnovne računske operacije (zbrajanje, oduzimanje, množenje i djeljenje)

Matematička konstanta π ima svoj dan. Obilježava se 14. ožujka (odnosno 3/14 po američkom načinu pisanja datuma), zato što su 3, 1 i 4 tri najznačajnije znamenke broja π u decimalnom zapisu.

Na taj poseban dan rođen je Albert Einstein.