

Matematikusok

Püthagorasz (Kr. e. 500 körül; idu)

- **Püthagoraszok**: - természetes számok arányai, összegei a természetben
- szigorú szabályok, sajátos filozófia
- **Matematika**: Püthagorasz-tétel bizonyítása (ismerték korábban)
- **Fizika**: Rezonancia alaptörvénye (hangmagasság a húrhossz függvénye)
Akkordok (2:1 oktáv, 3:2 kvint, 4:3 kvart)
- **Csillagászat**: Esthajnalcsillag (Vénusz) - Akhonycsillag és Hajnalcsillag egyezése

Thalész (Kr. e. 600 körül; görög)

- **Filozófia**: - minden alapja a víz
- a világ istenekkel van tele (mindenk lelke van)
- **Matematika**: - szög fogalma, csúcsszögek egyenlősége
- háromszögek egybevágók, ha $\alpha = \alpha'$ és $\beta = \beta'$, $\gamma = \gamma'$
- Thalész-tétel, párhuzamos szelők tétele

Euklidész (Kr. e. 300 körül; görög)

- Platón akadémiáján tanult (Athen), majd alexandriai matematikai iskola alapítója
- **Elemek**: - axiómák \rightarrow euklidészi geometria
- geometriai eredmények összefoglalása
- euklidészi algoritmus geometriai megfogalmazásban (luko.)
- **Egyéb művek**: perspektíva, kúpszeletek, szférikus geometria témákról

Descartes (XVII. század; francia)

- **Filozófia**: matematikából tanult, analitikus gondolkodásmód, bizonyosságra való törekvés
- **Analitikus geometria megalkotása**: koordinátarendszer
 \rightarrow algebrai egyenlet görbékre
- **Fizika**: vektorok kölcsönhatások eredményei (Newtont inspirálta)

Euler (XVII. század; svájci)

- **Számelmélet**: tökéletes számok, barátságos számpárok keresése, Fermat-számok vizsgálata, ...
- $-\pi$: kör kerület és átmérő aránya; e : $(1 + \frac{1}{n})^n$ határértéke, $e^{i\pi} = -1$
- **Trigonometria** megalkotása (analitikus geometriában)
- **Geometria**: Euler-egyenes, Feuerbach-kör, kúpszeletekkel kapcsolatos megállapítások
- **Euler-tétel**: csúcs + lap = él + 2
- Königsbergi-hidak \rightarrow gráfelmélet ihletője
- **Hidrodinamika** felbontása, Euler-turbinaegyenlet
- **Karcsú rudak** kihajlása
- **Bolygó** pályáinak kiszámítása, kromatikus abszordó matematikai elemzése