

Jednota českých matematiků a fyziků, pobočný spolek Pardubice

a Univerzita Pardubice

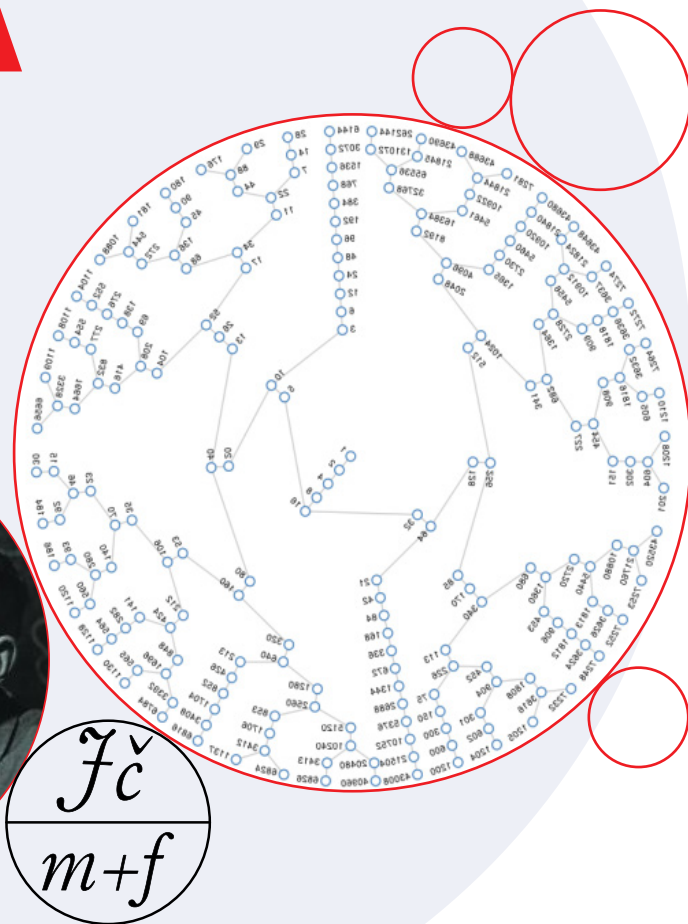
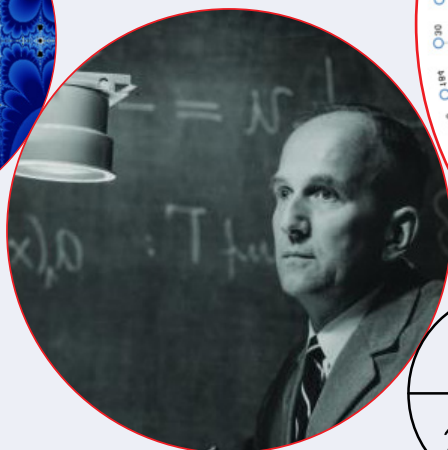
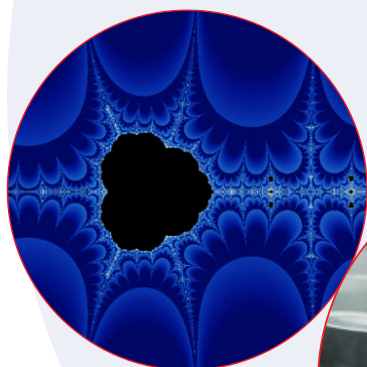
Ústav matematiky a kvantitativních metod FES UPCE

Katedra elektrotechniky, elektroniky a zabezpečovací techniky DFJP UPCE

zvou všechny zájemce na přednášku



COLLATZOVA HYPOTÉZA



Přednášející:

Mgr. David Brebera

úterý 14. května 2024 | 17:00

posluchárna **DB-B2**

budova Dopravní fakulty Jana Pernera Univerzity Pardubice
Studentská 95

Collatzova hypotéza (1937) je na první pohled nevinná matematická hříčka s přirozenými čísly, jejíž správné řešení však dodnes trápí matematiky rekreační i profesionální. Jedná se o zdánlivě jednoduchou úlohu, jejíž jednotlivé kroky spočívají v prostém násobení a dělení lichých a sudých čísel – početních úkonech tak snadných, že výpočty zvládnou žáci již na prvním stupni základní školy. V hledání správné cesty lze pak pokračovat přes střední školu, kde oceníme zajímavé rozšíření do množiny reálných čísel, až k čistě akademickému bádání a zkoumání fraktálních vlastností hypotézy v komplexní rovině. V přednášce budou nastíněny starší i novější snahy o nalezení zatím neexistujícího důkazu, a dále postupy klasické i postupy moderní s využitím informatiky a hrubé výpočetní síly. Většina simulací, výpočtů a analýz má navíc velmi poutavé grafické reprezentace, které budou v přednášce též představeny.