

Fraktali

Fraktal je geometrijski lik koji se može razložiti na manje dijelove tako da svaki od njih, makar približno, bude umanjena kopija cjeline. Takvi se likovi nazivaju **samosličnima**.

Pojam fraktala uveo je 1975. godine američki matematičar poljskog podrijetla **Benoit Mandelbrot**, a potječe od latinske riječi *fractus* što znači slomljen. Osim što su izlomljeni, za fraktale je karakteristično da se isti oblik stalno ponavlja. Ako se neki dio fraktala uveća, izgledat će kao cijeli fraktal.

Fraktal često ima sljedeće osobine:

- finu strukturu na proizvoljno malom uvećanju,
- previše je nepravilan da bi se mogao opisati tradicionalnim euklidskim jezikom,
- sam je sebi sličan,
- ima jednostavnu i rekurzivnu definiciju.

Fraktalni se objekti pojavljuju u prirodi, a može ih se konstruirati uz pomoć računala.

Kochova pahuljica

Kochova krivulja i **Kochova pahuljica** jedne su od prvih opisanih fraktalnih krivulja. Kochovu je krivulju predstavio švedski matematičar **Niels Fabian Helge von Koch** 1904. godine.

To je jedan od najpoznatijih fraktala koji se često koristi kao reprezentativni primjer. Razlika između krivulje i pahuljice je u tome što se kod krivulje počinje s dužinom, a kod pahuljice s jednakostraničnim trokutom.

Literatura

Ivana Katalenac, Fraktali – Koch, Matka 24 (2015./2016.) br. 94.