

Подібність трикутників у нашому житті

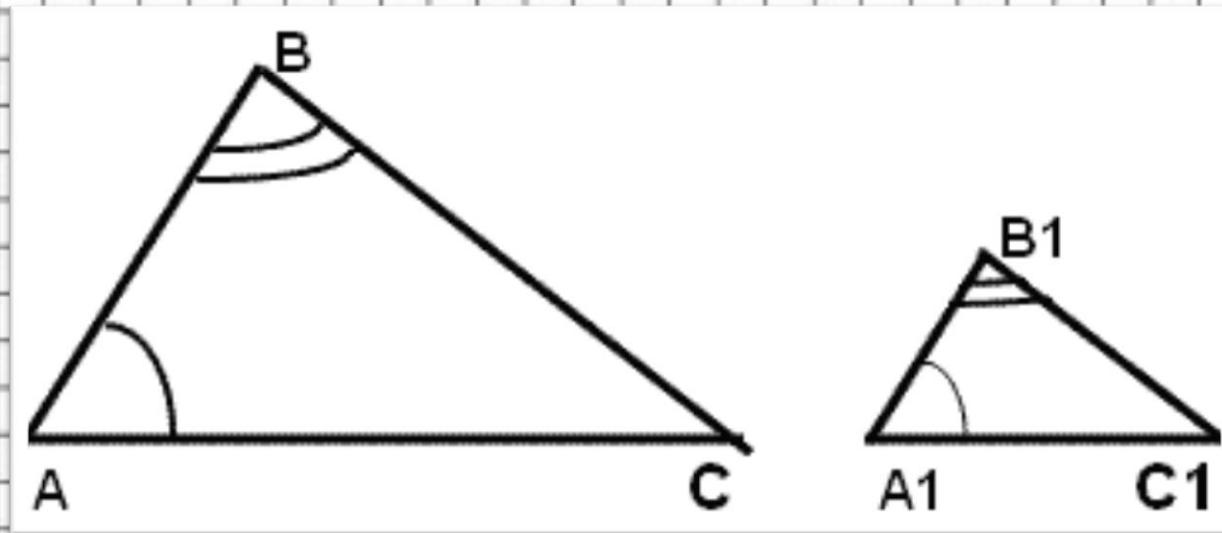


$$P = 2(a+b)$$

$$\sin$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} 0$$

Подібні фігури



Це фігури у яких відповідні кути
рівні а сторони відповідно
пропорційні

$$P = 2(a+b)$$

$$\sin$$

$$\lim_{x \rightarrow 0}$$

Використання Подібності Трикутників

$$P = 2(a+b)$$

$$\cos \alpha$$

$$\lim_{x \rightarrow 8} 0$$

Вимірювання Висоти

$$P = 2(a+b)$$

$$r \sin \alpha$$

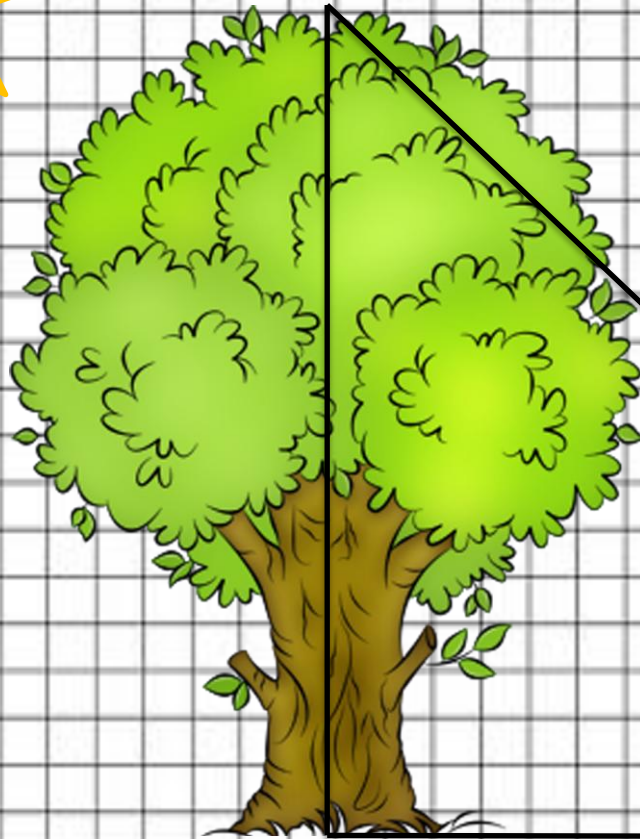
$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{0}{0}$$

Спосіб Жуля Верна

$$P = 2(a + b)$$

$$\cos \alpha$$

$$\lim_{x \rightarrow 8} 0$$



B

A

D

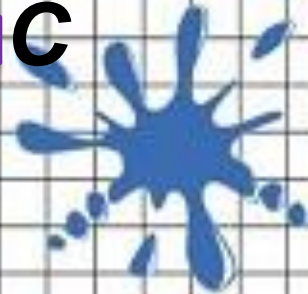
E

C

$$DE = EC$$

$$P = 2(a+b)$$

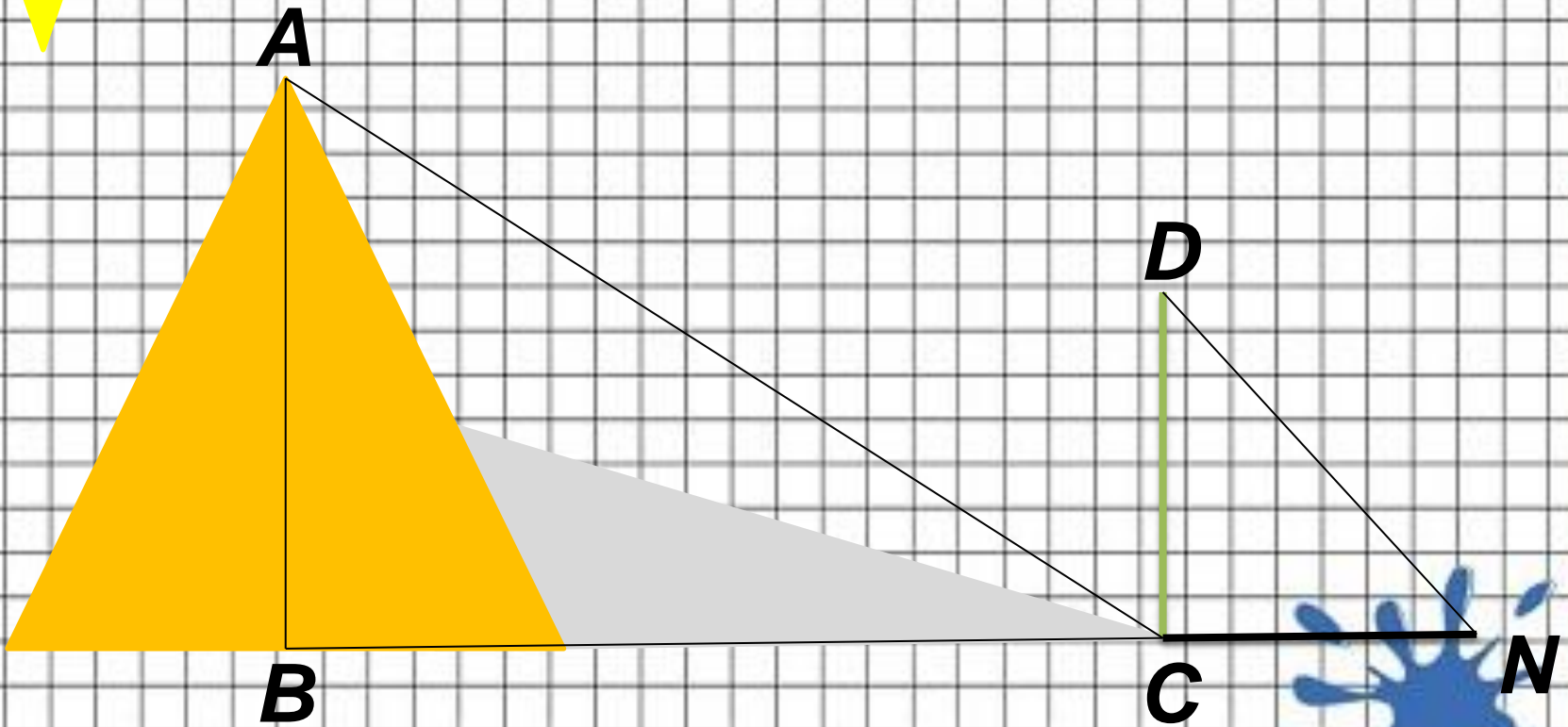
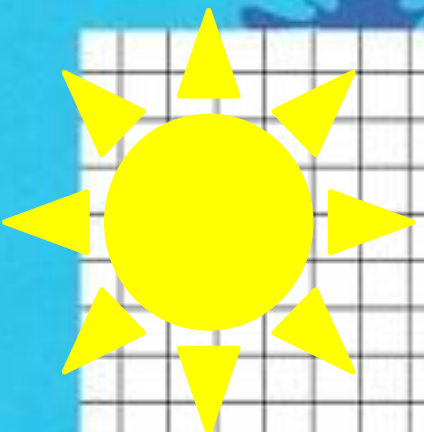
$$\frac{EC}{CA} = \frac{DE}{BA}$$



Спосіб Фалеса

$$P = 2(a+b)$$





Якщо $DC = CN$, то $AB = BC$ або $\frac{DC}{CN} = \frac{AB(\text{висота піраміди})}{BC}$

$P = 2(a+b)$

\sin

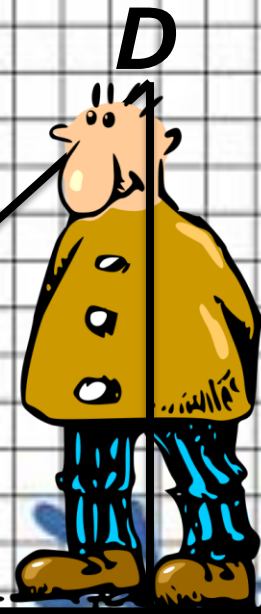
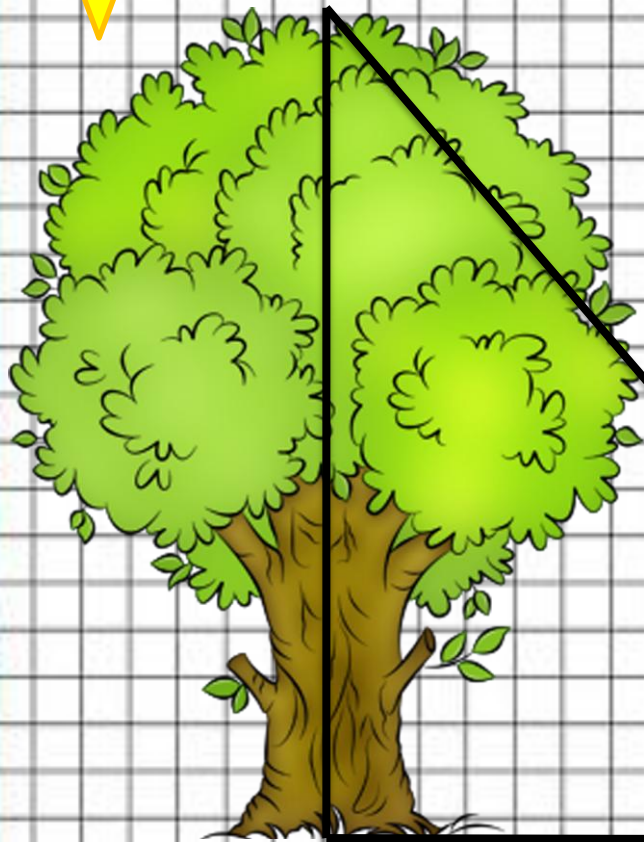
$\lim_{x \rightarrow 0}$

За допомогою зеркала

$$P = 2(a + b)$$

$$r \sin \theta$$

$$\lim_{x \rightarrow 8} \frac{0}{0}$$



A

B

C

D

E

$$\frac{DE}{AB} = \frac{EC}{CB}, \Delta ABC \sim \Delta DEC \text{ (за 1-ой ознакою)}$$

$$r = 2(a+b)$$

$$r = \sin$$

$$r = 8$$

Подібність у природі та житті



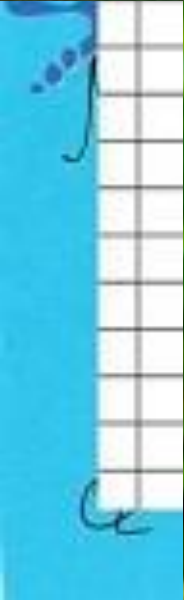
$$P = 2(a + b)$$

$$\cos \alpha$$

$$\lim_{x \rightarrow 8} 0$$













$P = 2(a + b)$ \sin $\frac{1}{2} \rightarrow 8$

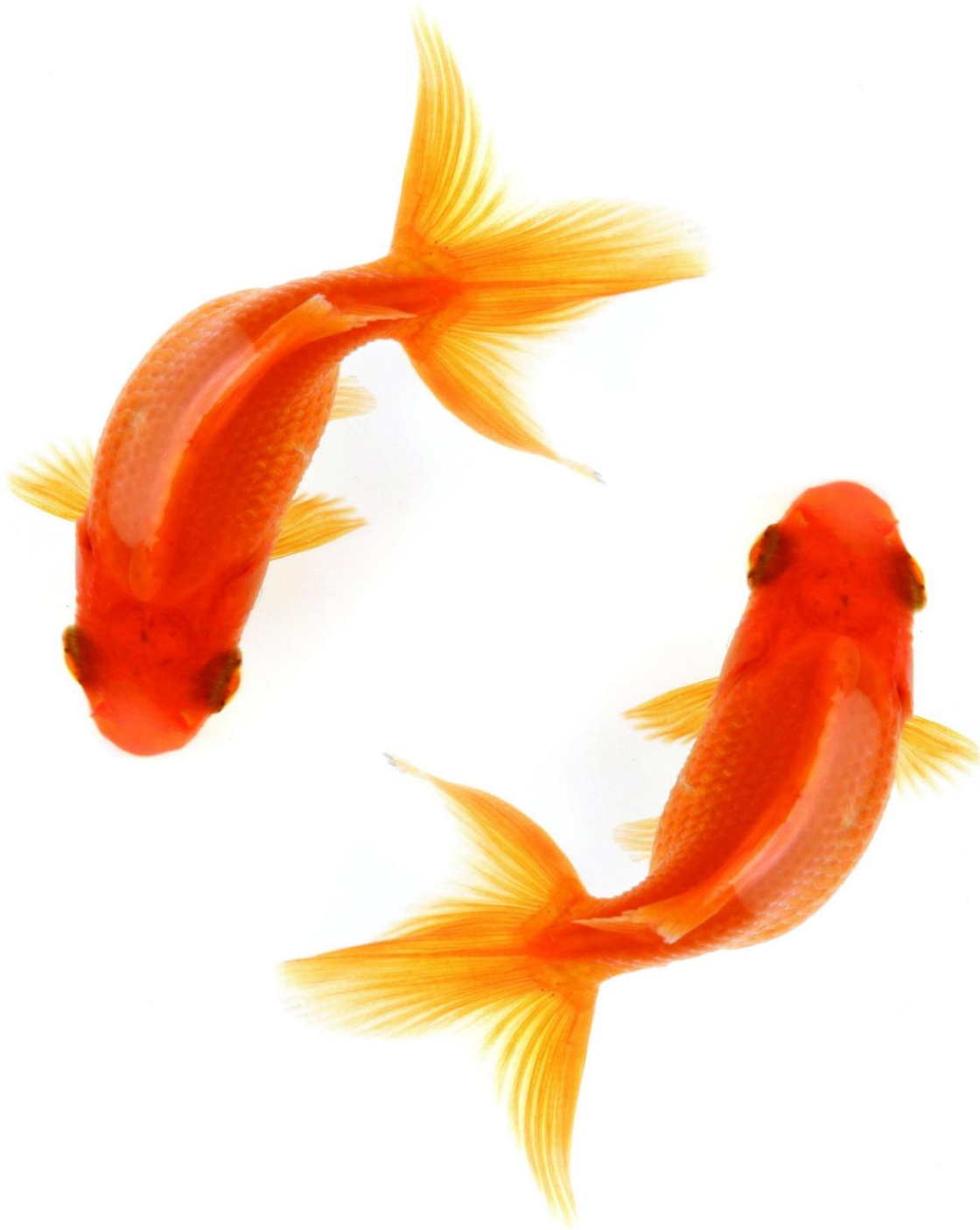


$$P = 2(a+b)$$

\sin

$x \rightarrow 8$





Самоподібність



$$P = 2(a+b)$$

$$\cos \alpha$$

$$\lim_{x \rightarrow 8} 0$$

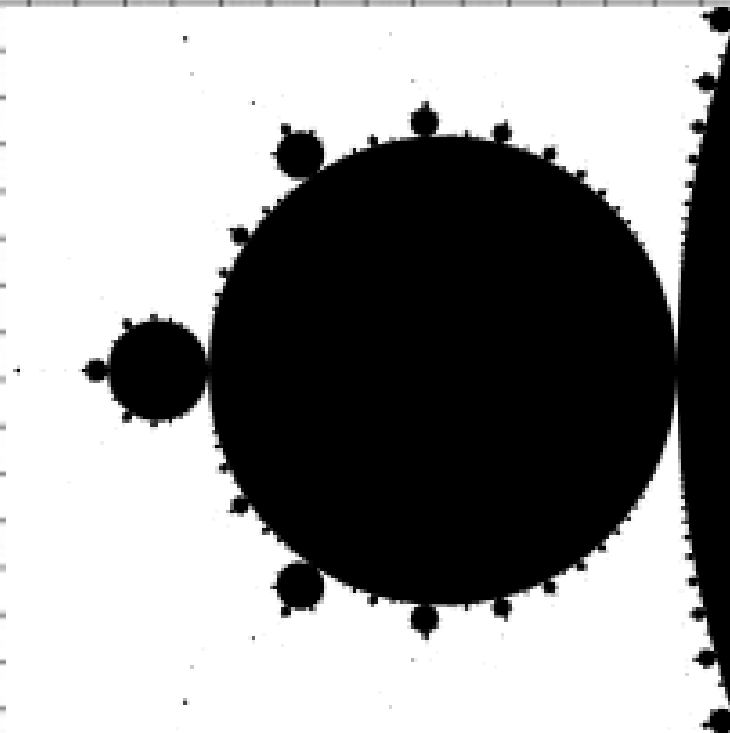
Само подібний об'єкт або
фрактал – геометрична фігура, що
має властивість само подібності,
тобто складена з декількох частин,
кожна з яких подібна до всієї фігури



$$P = 2(a+b)$$

$$\cos \theta$$

$$\lim_{x \rightarrow 8} 0$$



Самоподібність в фракталі Мандельброта



$$P = 2(a+b)$$

$$\cos \theta$$

$$\lim_{x \rightarrow 8} 0$$

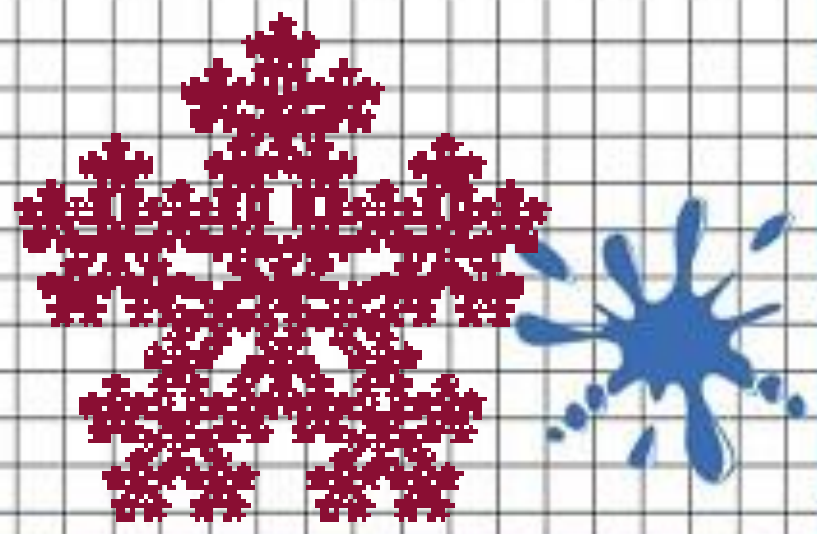
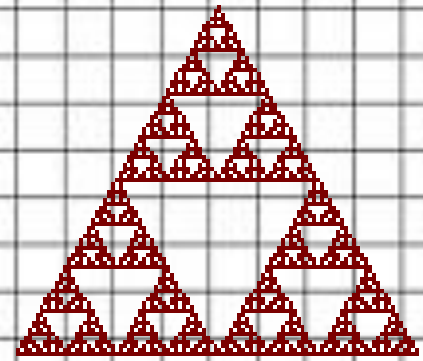
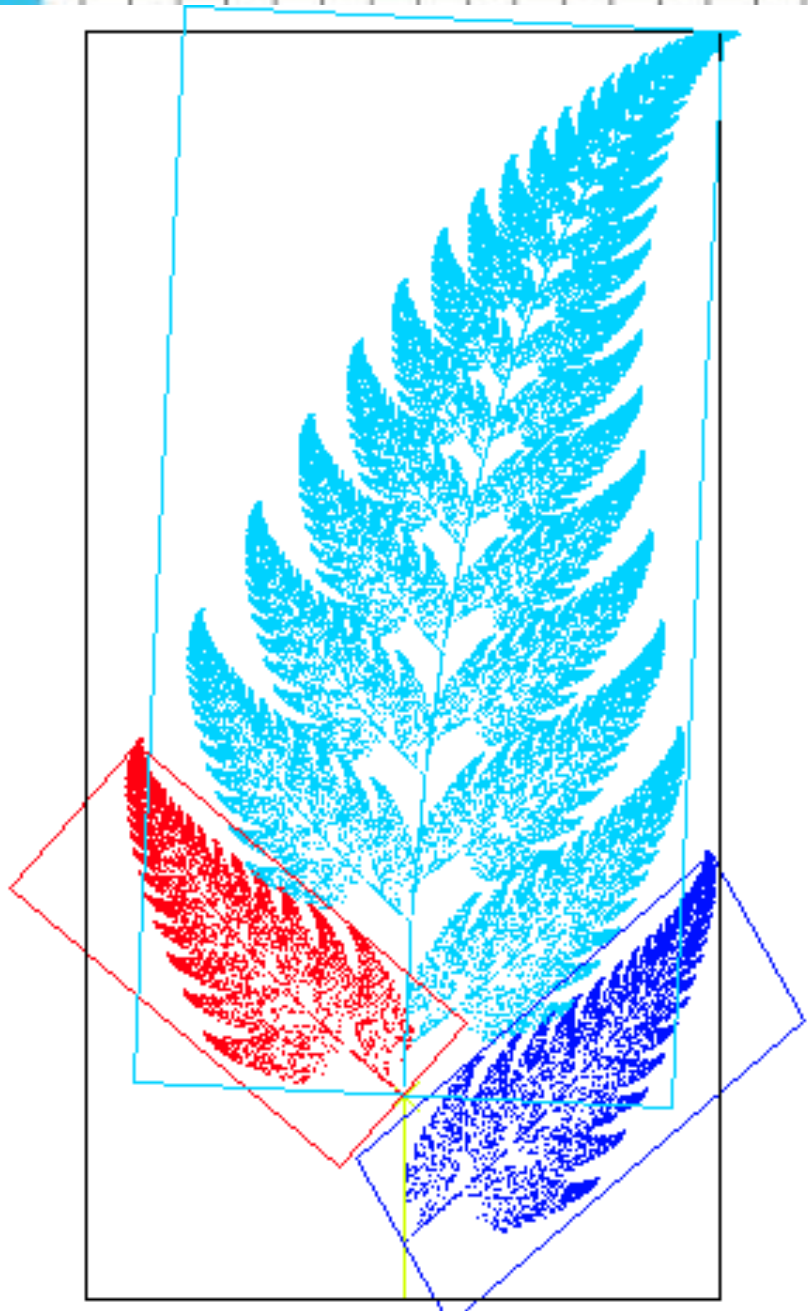


Фрактальна форма качана капусти
сорту Романеско









(a)

"

missin

lim
x → 8

Об'єкти, що володіють фрактальними властивостями в природі:

Корали

Морські зірки і їжаки

Морські раковини

Квіти і рослини (броколі, капуста)

Крони дерев і листя рослин

Кровоносна система і бронхи людей і тварин

Сніжинки

Хмари

Блискавки

Утворені на стеклах візерунки

Кристали



