

Argó, sessió 1, Programa

1. Nombres naturals, pts fixos, preimatges (arbre):
 - a. One is three, three is five,... En català castellà i anglès.
 - b. $|n-1|$
 - c. Collatz: $3n+1$ o bé $n/2$ si és parell
2. Interval $[0,1]$
 - a. $(X+1)/2$, pts fixos, preimatges (arbre), estabilitat, derivada
 - b. $X(2-x)$
 - c. $4(x-x^2)$
 - d. $\text{Floor}(2x)$ si sobra temps.

PAUSA

3. Pla complex:
 - a. Operacions al pla complex amb suport applet
 - b. X^2+c amb suport applet
 - c. Julia i Fatou
 - d. Mandelbrot
4. Conjugació:
 - a. Versió lineal a trossos de $4(x-x^2)$, de Math Alive [Daubechies, Hughes] (veure document a la carpeta)
 - b. Exercici: conjuguar $4(x-x^2)$ amb x^2+c mitjançant aplicació lineal: $c=-2$, $P(x)=-1/4 x+1/2$.
 - c. Si hi ha temps, al conjunt de Julia dels connexos es pot conjuguar amb z^2 mitjançant els rajos de l'aplicació de Riemann de la component no fitada. Complicadot d'entendre.