G un grafo conexo, C un ciclo de G, $e \in C$

$v = v_0, v_1, \dots, v_k = c_s, c_{s-1}, \dots, c_2, c_1 = v_{k+1} \dots v_n = w$

G − e es conexo (demostrar)

$\Updownarrow$

entre dos puntos siempre hay un camino simple

G es conexo

Sean v, w vértices

$\exists$ un camino

$v = v_0, v_1, \dots, v_n = w$

$C = (c_1, c_2, \dots, \underbrace{c_s, c_1}_{e})$

¿Qué pasa si una arista es e? $\Rightarrow \{v_k, v_{k+1}\}$

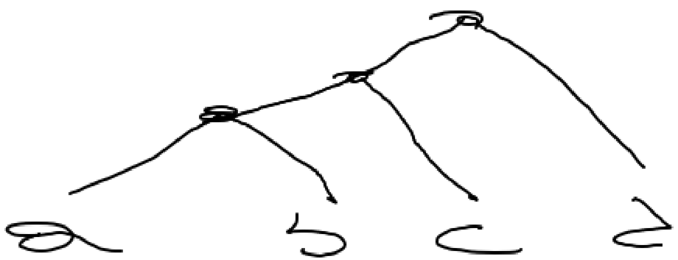
$v_k = c_s, \quad v_{k+1} = c_1$

cambio $\{v_k, v_{k+1}\}$ por $c_s\, c_{s-1}, \dots, c_2, c_1$

Todo subconj finito no vacío de un retículo A, tiene sup. e ínfimo. $\to \{a_1, a_2, \ldots, a_n\}$ $n \geq 1$

$\{a, b, c\}$ ¿$\sup\{a,b,c\}$? $= \sup\{\underbrace{\sup\{a,b\}}_{x}, c\}$

$\sup\{a,b\}$



PB: $\sup\{a\} = a = \inf\{a\}$

PI: (H) $\forall$ subconj $\{a_1, \ldots, a_n\} \subseteq A$, $\exists \sup\{a_1, \ldots, a_n\}$

(T) $\forall$ subconj $\{a_1, \ldots, a_{n+1}\} \subseteq A$ $\exists \sup\{a_1, \ldots, a_{n+1}\}$

HI: $\exists \sup\{a_1, \dots, a_n\}$ (o cualquier otro con n elementos)

TI: $\exists \sup \overbrace{\{a_1, \dots, a_{n+1}\}}^{B}$ $\exists$

probar que son $=$

Sea $s = \sup\{\sup\{a_1, \dots, a_n\}, a_{n+1}\}$

Probar que ① s es cota superior de B

② s es más chica que cualquier otra cota superior de B

si k es otra cota superior de B, entonces $s R k$.

Ej 8) $a_{n+2} - 3a_{n+1} + 2a_n = 0$

$$\frac{5}{1-y} = \sum 5 \cdot y^n, \quad y = 2x$$

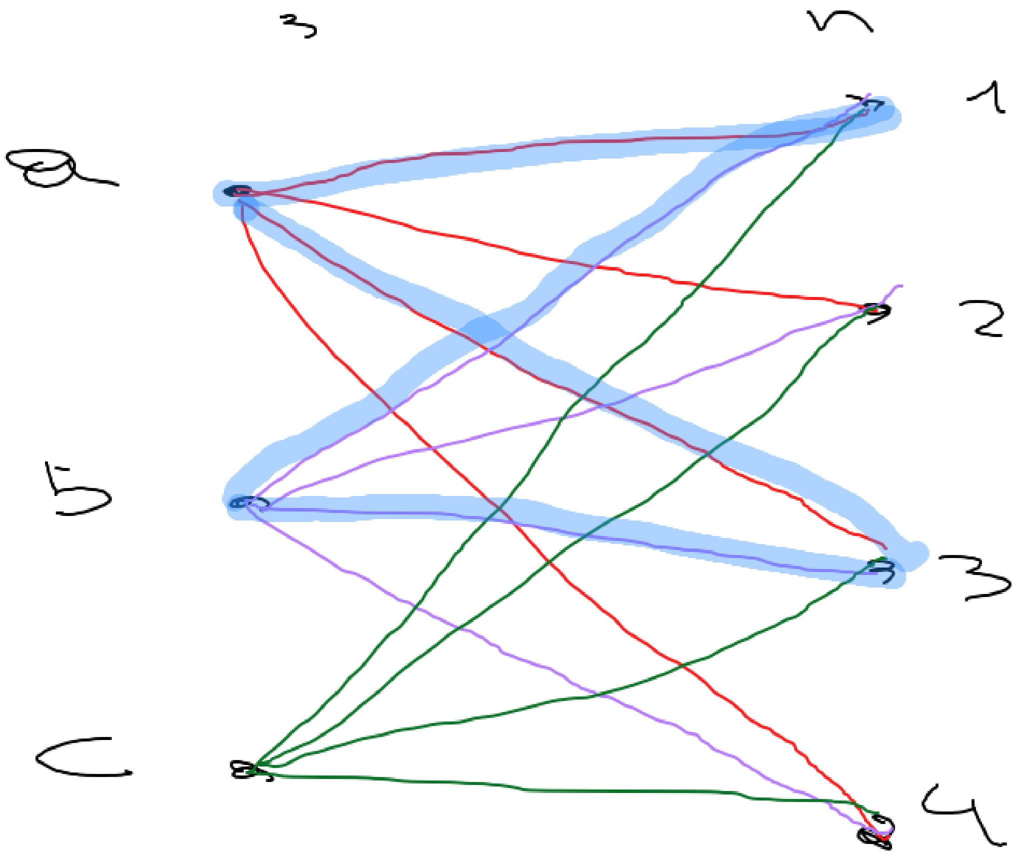
$$\frac{-4}{1-x} + \frac{5}{1-2x} = \sum_{i=0}^{\infty} -4 \cdot x^n + \sum 5 \cdot 2^n x^n$$

$$\boxed{a_n = -4 \cdot 1 + 5 \cdot 2^n}$$

$$A(x) - 1 - 6x - 3A(x)x + 3x + 2A(x)x^2 = 0$$

$$A(x) \cdot (1 - 3x + 2x^2) = 1 + 6x - 3x$$

$$A(x) = \frac{1+3x}{1-3x+2x^2} = \frac{4}{x-1} - \frac{5}{2x-1}$$



(en este ejemplo
$n = 4$)

rotación

$(a, 1, b, 3, a)$

$(1, b, 3, a, 1)$

revert...

$(a, 3, b, 1, a)$

Los rotados y los revertidos tienen el mismo "= DIBUJO"

$$\frac{3n\,2(n-1)(n-2)}{12}$$ letras

Elijo 3 núms..

$C^n_3 \quad 3!.3!$

3.2 números