Daniel Carando Vicky Paternostro

Protica

La Nico

La Constanza

La Camilo

## Teórica 01

(Vicky) En este meteris:

- · Les teórices se estudian
- · Usamos la vista en las téóricas directamente en las practices,
- · Distancia (Teo, Práctica) = poquita.

Esta materia (vs Cálarlo Avanzado)
Lo Centrado en R<sup>n</sup>

Daniel:

Consuta sobre el 3 a)

- **3.** (a) Sean  $x, y \in \mathbb{R}$  tales que y x > 1. Probar que existe  $k \in \mathbb{Z}$  tal que x < k < y.
  - (b) Sean  $x, y \in \mathbb{R}$  tales que x < y. Probar que existe  $q \in \mathbb{Q}$  tal que x < q < y.
  - (c) Sean  $s, r \in \mathbb{Q}$  tales que s < r. Probar que existe un número irracional entre s y q.
  - (d) Sean  $x, y \in \mathbb{R}$  tales que x < y. Probar que existe un irracional entre  $x \in y$ .

a)  $x, y \in \mathbb{R}$ ,  $y - x > 1 \Rightarrow \exists k \in \mathbb{Z} / x < k < y$ 

· Una forma:

· Prober que A er 2001 à du sup.

$$A = \{ j \in \mathbb{Z} : j < j \}$$

A sup, A

· Otra forma:

$$\bullet \quad \mathcal{P} = \left\{ \begin{array}{c} \vdots \\ \vdots \\ \end{array} \right\} \in \mathbb{Z} / \left\{ \begin{array}{c} \vdots \\ \vdots \\ \end{array} \right\}$$

A. fri E

· 3° forma:

· Principio de Arquime des

## · Axioma del supremo = Axioma de Completitud.

$$(3-\sqrt{2})+\sqrt{2}=3$$

$$\in \mathbb{I} \quad \in \mathbb{R}$$

Pars ver el prod

$$x \cdot y = z$$
  $x \in \mathbb{Q}$  ,  $x \neq 0$ 

=> Z er irrscional.