

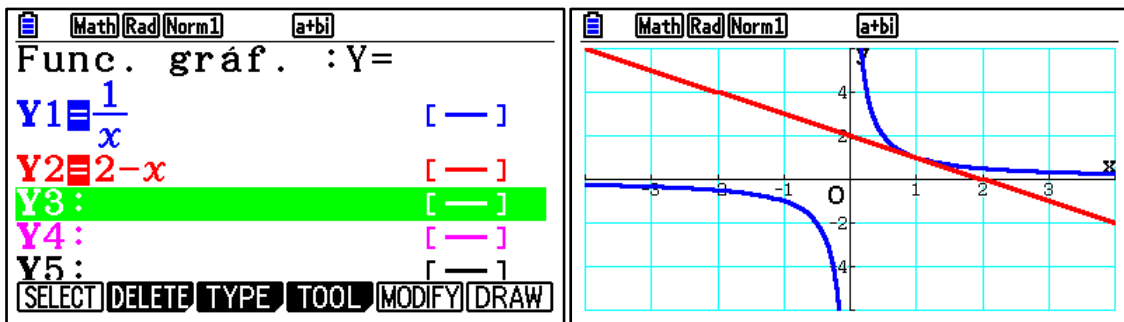
- a) Representeu les funcions $y = \frac{1}{x}$ i $y = 2 - x$ en els mateixos eixos i en el domini $x \in [-4, 4]$.
- b) Determineu la solució de l'equació $2 - x = \frac{1}{x}$ en el domini $x \in [-4, 4]$
- c) En el domini $x \in \mathbb{R}$, determineu el nombre de solucions de l'equació $x + \frac{1}{x} = A$ segons els valors de A

Solució:

a)

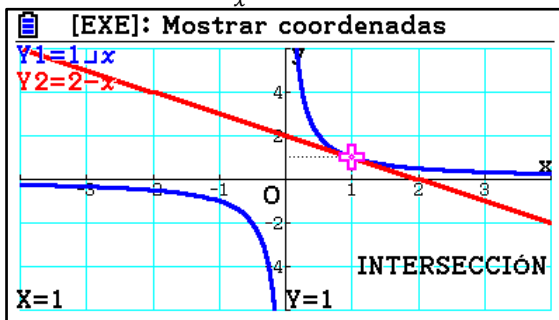
Obrim el *Menú Gráfico*

Definim i representem les funcions $y = \frac{1}{x}$ i $y = 2 - x$ en el domini $x \in [-4, 4]$



b)

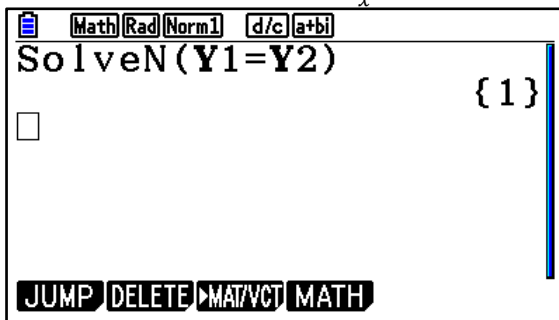
Amb la funció G-Solv, determinem la intersecció de les dues funcions, solució de l'equació $2 - x = \frac{1}{x}$



La solució és $x = 1$

Obrim el *Menú Ejec-Mat*

Resolem l'equació $2 - x = \frac{1}{x}$



La solució és $x = 1$

c)

$$x + \frac{1}{x} = A$$

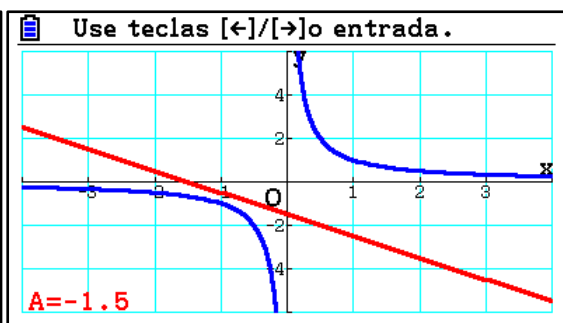
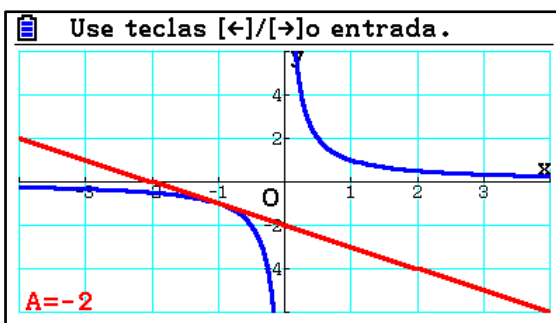
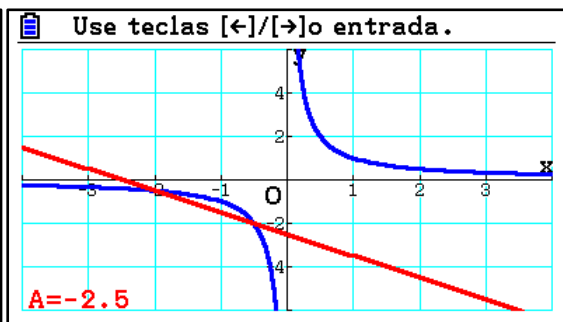
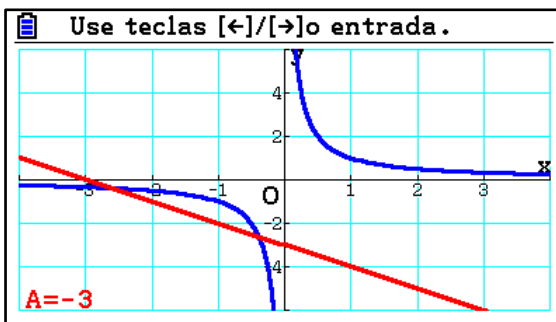
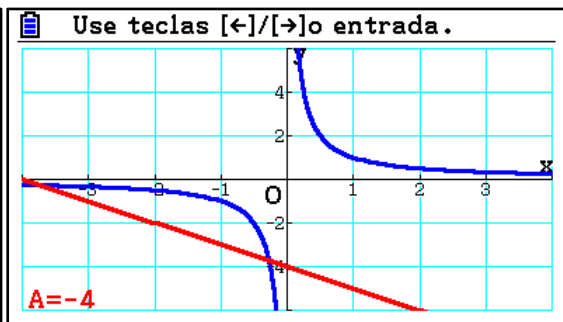
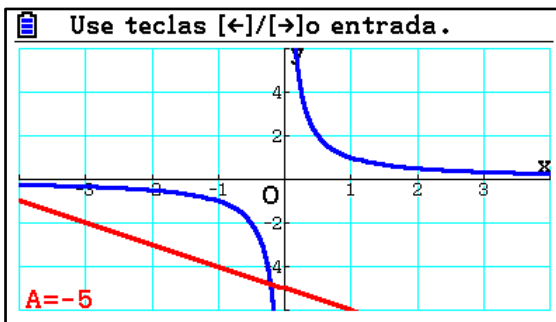
$$\frac{1}{x} = A - x$$

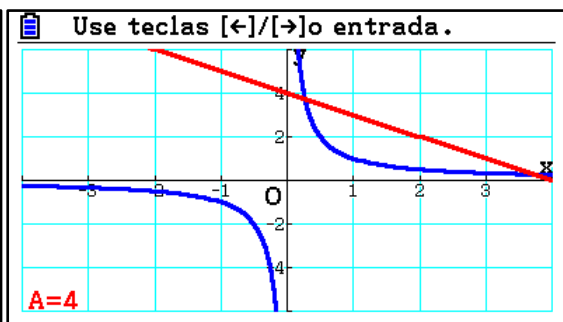
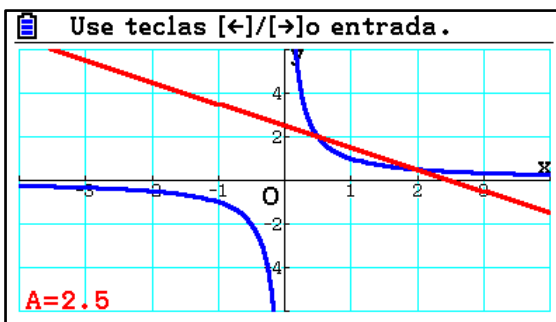
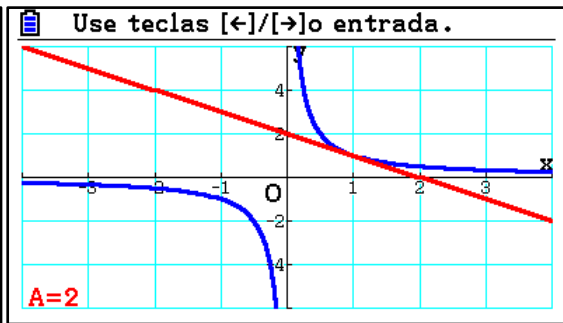
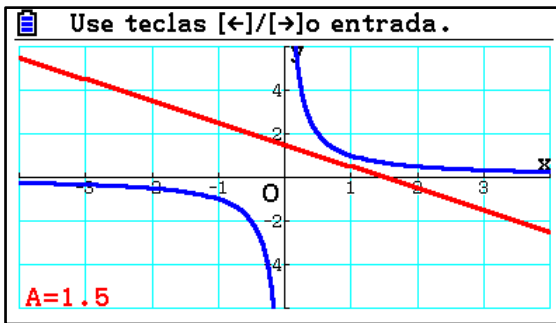
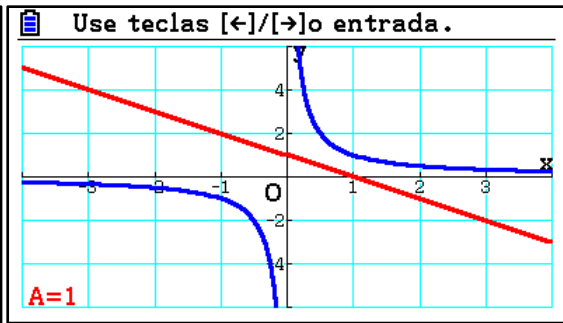
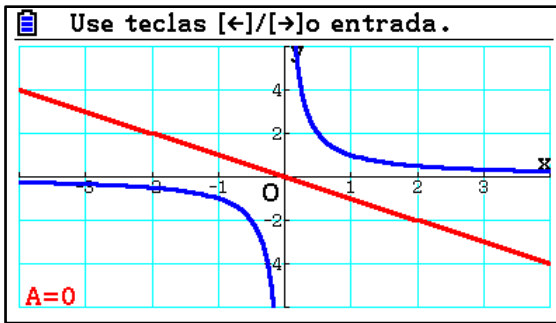
Per estudiar el nombre de solucions de l'equació $\frac{1}{x} = A - x$ segons els valors de A, obrim el *Menú Gráfico Dinámico*

Definim i representem les funcions $y = \frac{1}{x}$ i $y = A - x$

La constant A, $-5 \leq A \leq 5$ i el pas 0.5

Math Rad a+bi
Func. dinám.: Y=
Y1 = $\frac{1}{x}$
Y2 = A - x
Y3 :
Y4 :
Y5 :
SELECT DELETE TYPE VAR BUILT-IN RECALL





L'equació té una única solució quan $A = -2, A = 2$

L'equació no té solució quan $-2 < A < 2$

L'equació té dues solucions quan $A < -2$ o, $A > 2$