

$$a) r^- = -0,826671302905373$$

$$r^+ = 1,3712885752351727$$

$$b) m = 7 + 1 = 8$$

$$n = 8 + 1 = 9$$

c) ~~Para saber~~

1- El primer entero no representable depende

define la parte entero (bits)

$$K = 2^{m-1} - 1 = 2^8 - 1 = 2^8 - 1 = 255$$

~~Entonces~~ 2^{m-1} per lo que el entero seria $2^8 + 1$

2- El E_{mach} es:

$$E_{mach} = 2^{-8} = 3.90625 \times 10^{-9}$$

3- El menor numero representable mayor a cero seria:

0 00000000 00000000 en binario

signo exponente mantisa

4- El exponente se mueve entre $[4-K, 2^9-K] = [-254, 257]$

$$d) \text{ Con } E_{mach} = 3.90625 \times 10^{-9}$$

$$r^+ + E_{mach} = 1.3751948252351725$$

Utilizando bitstring

Codigo en el

Jupyter del Certamen

Signo = 0

Exponente = 01111111

Mantisa = 011000000