## Punto 3

### Resultado exacto según Maple:

$$A := matrix(3, 3, [4, -1, -1, -1, 4, -1, -1, -1, 4]);$$

$$A := \begin{bmatrix} 4 & -1 & -1 \\ -1 & 4 & -1 \\ -1 & -1 & 4 \end{bmatrix}$$

$$b := matrix(3, 1, [1, 2, 3]);$$

$$b := \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}$$

$$A\_b := augment(A, b);$$

$$A\_b := \begin{bmatrix} 4 & -1 & -1 & 1 \\ -1 & 4 & -1 & 2 \\ -1 & -1 & 4 & 3 \end{bmatrix}$$

$$gausselim(A\_b);$$

$$\begin{bmatrix} 4 & -1 & -1 & 1 \\ 0 & -\frac{5}{4} & \frac{15}{4} & \frac{13}{4} \\ 0 & 0 & 10 & 12 \end{bmatrix}$$

$$gaussjord(A\_b);$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & \frac{4}{5} \\ 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & \frac{6}{5} \end{bmatrix}$$

### Resultado según el algoritmo de Gauss (Python):

```
Resolviendo matriz por definicion: A*x = B
A =  [[ 4 -1 -1]
 [-1  4 -1]
 [-1 -1  4]]
B =  [1, 2, 3]

El determinante es =  50.0


El vector solucion X es:
0.8
1.0
1.2
```

Resultado según el algoritmo de Cramer (Python):