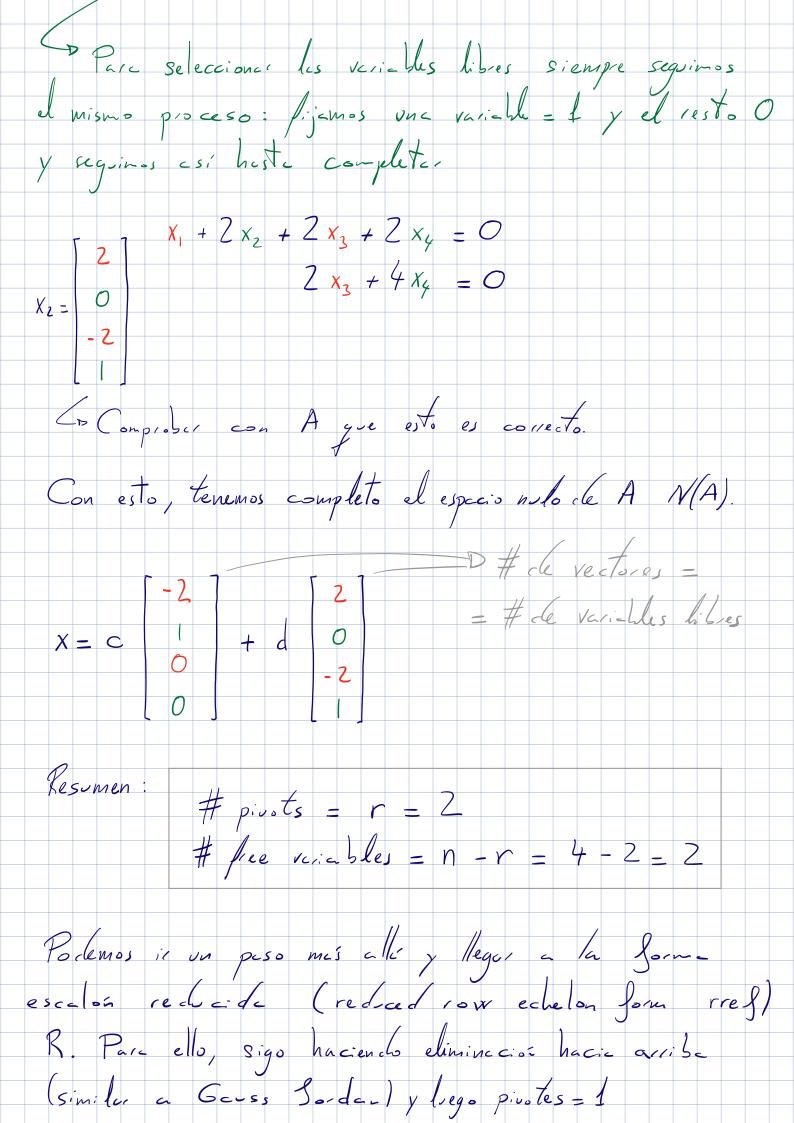
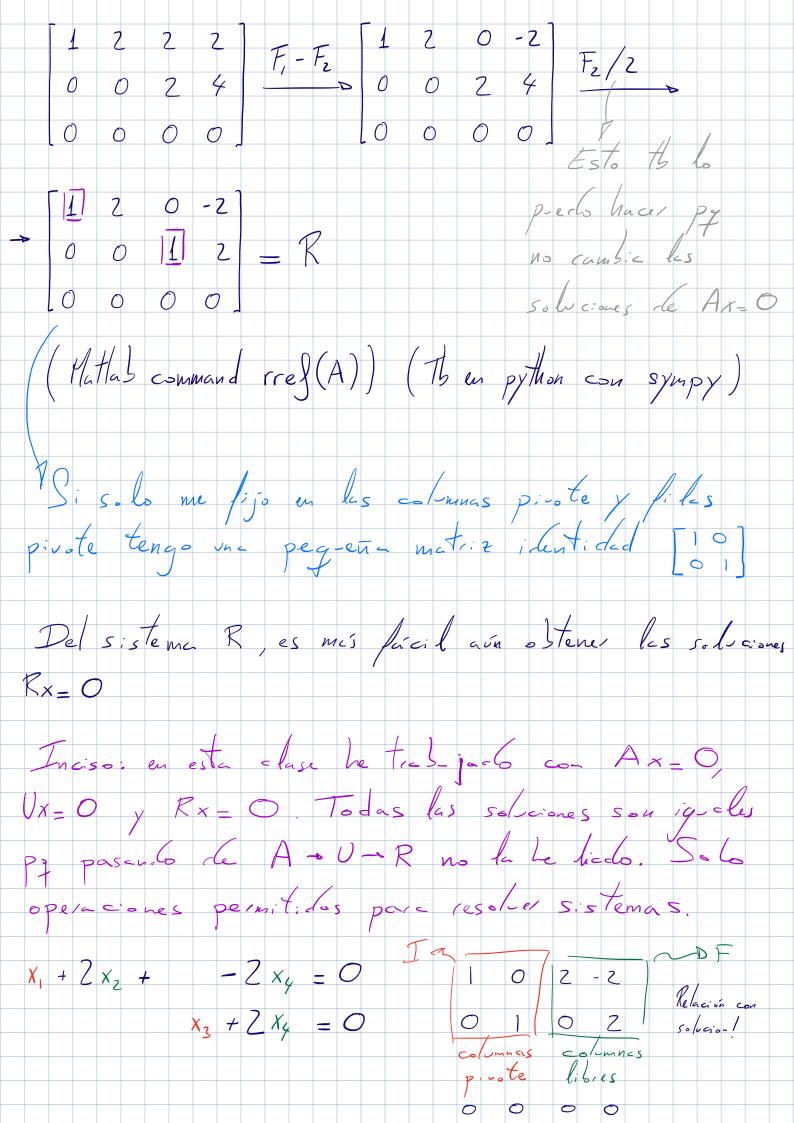


C Como predo describir las soluciones? 1 2 2 2 Desta fila es O pare cont.

O O O I lined de les anteriores (Ly 2) Colemnas libres de la boscar solaciones, les asigno el vabr que griera de X2, X4 Mi metriz representa el sistema $x_1 + 2x_2 + 2x_3 + 2x_4 = 0$ $2 x_3 + 4 x_4 = 0$ Asigno velores e Xz, Xy Reselvo pare X, X3 este, estará en N/A). Es una binec en el especio nulo de A. si esto tiene sentido





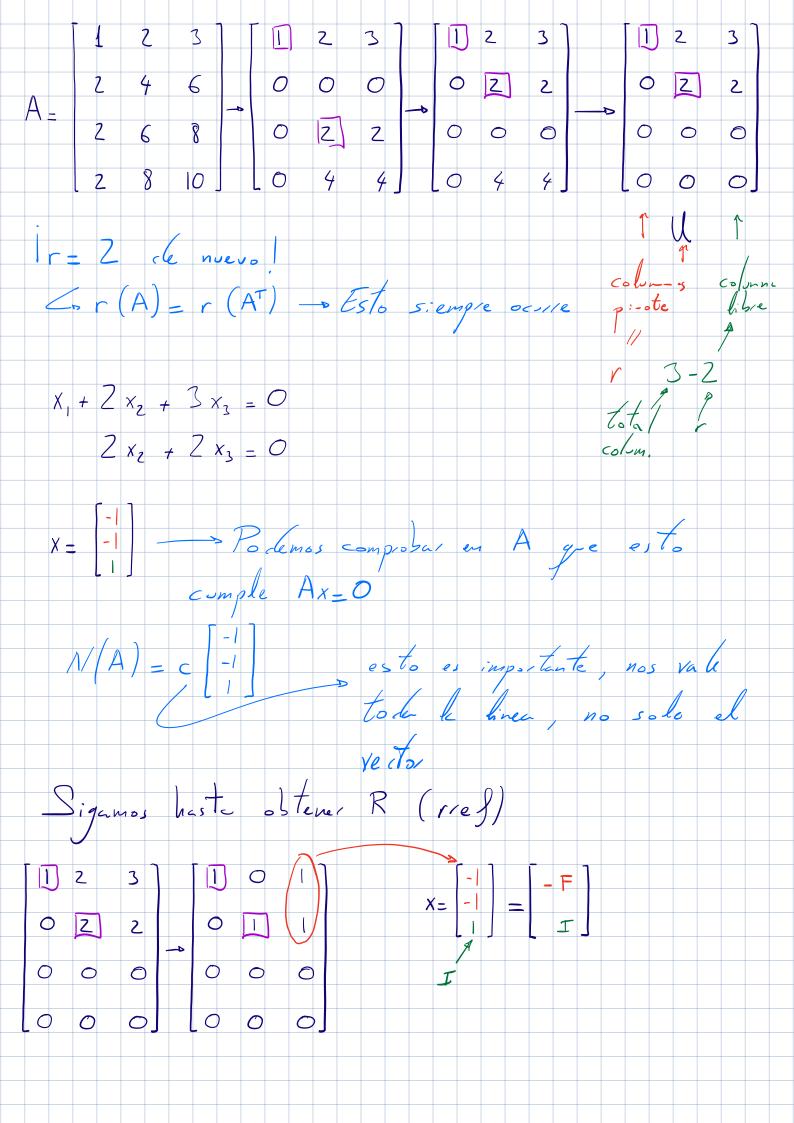
Forma reg de una matriz R=[O] r files piuste Colomnas n-r colomnas
pivote hibres todes les solciones le me sez (Rx=0). Vamos a crear une matriz N coyas columnas sean las solaciones especiales (solaciones la Rx=0). RN=0 - N= -F M. nullspace () sympy
I I nos da esta matriz Ejemplo probamos ahora a aplicar el algoritmo a la trasp.

de la matriz original A -> AT A= 2 8 10] CPodemos saber a priori el # de pirotes?

La de la 3º col. es

La de la 3º col. es

La de la 3º col. es



Note sobre pa no combie el especio molo el paser $de A \rightarrow U \rightarrow R$ En closes anteriores vinos que el proceso de eliminación equivali- a premultiplicar por una matriz E Por otro lada, intercambiar filas es multiplicapor une metriz P. Asi y-e $... \mathcal{E}_{3} P_{2} \mathcal{E}_{2} P_{i} \mathcal{E}_{A} = U \longrightarrow Si \quad A \times = O$... $\mathcal{E}_{3}P_{2}\mathcal{E}_{7}P_{5}\mathcal{E}_{7}A_{x}=0 \rightarrow U_{x}=0$ Y la misma i dec pera Rx = 0