EXERCICI DE COMBINACIÓ LINEAL DE VECTORS

Demostra que c=(2,-1) és combinació lineal de a(1,2) i b(2,5) :

 Com ens diu en la teoria si c té que correspondre a la combinació de a i b, vol dir que: . Per tant substituirem els valors:

(2,1)= k(2,-1)+ t(2,5) i a continuació tindrem un sistema d’equacions:

K + 2t = 2 🡪 ·2 🡪 -2k – 4t = -4

2k + 5t =-1 🡪 2k + 5t = -1

 0k + t = -5 🡪 t= -5

2·k + 5 · (-5) = -1

2·k – 25 = -1

K = 12

Per tant si comprovem que els resultats són coincidents, ens diu que el vector c si que és combinació dels vectors a i b