Trova due piani aventi per intersezione la retta: $r(t) = \begin{cases} x = 1 - 2t \\ y = 3 - t \\ z = 2 + 8t \end{cases}$

*Il file tiene conto del fatto che la retta data appartiene ad entrambi i piani, quindi scegliendo un suo punto P_0 e due direzioni **n_1** e **n_2** fra le infinite ad essa perpendicolari si possono trovare le equazioni di due piani α_1, α_2 con direzione normale **n_1** e **n_2** passanti per P_0*

<u>Il file tiene conto delle osservazioni seguenti</u>:

- la retta appartiene ad entrambi i piani.
- Un piano è identificato univocamente conoscendo il vettore ad esso normale ed un suo punto
- una retta ha infinite direzioni perpendicolari ad essa.

1. Trova un punto della retta: Es: P_0=r(0) con vettore corrispondente $\mathbf{p_0}=P_0$
2. Trova due vettori $\mathbf{n_1}$ e $\mathbf{n_2}$ perpendicolari al vettore **u**(-2,-1,8) direzione della retta.
   <u>Ricorda</u>: $\mathbf{w_1} \perp \mathbf{w_2}$ sse $\mathbf{w_1} \cdot \mathbf{w_2} = 0$ con $\mathbf{w_1}, \mathbf{w_2} \neq 0$
   esempio: $\mathbf{n_1}(4,0,1)$, $\mathbf{n_2}(1,-2,0)$
3. Piano α_1 di direzione $\mathbf{n_1}$ passante per P_0 : $x(\mathbf{n_1})x+y(\mathbf{n_1})y+z(\mathbf{n_1})z=\mathbf{p_0}\cdot\mathbf{n_1}$
4. Piano α_2 di direzione $\mathbf{n_2}$ passante per P_0: $x(\mathbf{n_2})x+y(\mathbf{n_2})y+z(\mathbf{n_2})z=\mathbf{p_0}\cdot\mathbf{n_2}$