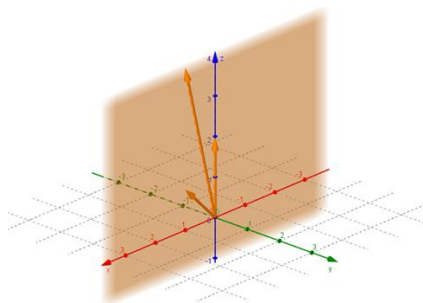


## BASE Y DIMENSION.



1) Encuentre una base en  $\mathbb{R}^3$  y la dimensión para el conjunto de vectores en el plano  $2x - y - z = 0$

Resp.  $\left\{ \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ 2 \end{bmatrix} \right\}$

**Instrucciones.** Encuentre una base y la dimensión para el espacio solución del sistema homogéneo dado.

2)  $x - y = 0$   
 $-2x + 2y = 0$

Resp.  $\left\{ \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix} \right\}$

3)  $x - y - z = 0$   
 $2x - y + z = 0$

Resp.  $\left\{ \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \\ 1 \end{bmatrix} \right\}$

4)  $2x - 6y + 4z = 0$   
 $-x + 3y - 2z = 0$   
 $-3x + 9y - 6z = 0$

Resp.  $\left\{ \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \\ 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \\ 1 \end{bmatrix} \right\}$